

22500130550

B.6.166

JAHRESBERICHT

ÜBER DIE

LEISTUNGEN UND FORTSCHRITTE

IN DER

GESAMMTEN MEDICIN.

UNTER MITWIRKUNG ZAHLREICHER GELEHRTEN

HERAUSGEGEBEN

VON

RUD. VIRCHOW UND AUG. HIRSCH.

UNTER SPECIAL-REDACTION

VON

AUG. HIRSCH.

XVIII. JAHRGANG.

BERICHT FÜR DAS JAHR 1883.

ZWEITER BAND.

BERLIN 1884.

VERLAG VON AUGUST HIRSCHWALD.

N.W. UNTER DEN LINDEN No. 63.

13. 6. 166

B. 7. 25

~~13. 10. 66~~

WELLCOME INSTITUTE LIBRARY	
Coll.	WelMomec
Coll.	
No.	

Inhalt des zweiten Bandes.

Innere Medicin.

Hand- und Lehrbücher, Wörterbücher	1
Hospital- und klinische Berichte	1

Acute Infektionskrankheiten , bearbeitet von Prof. Dr. A. Hirsch in Berlin	2—26
I. Allgemeines	2
II. Infection durch Thiergifte	2
III. Heufieber	4
IV. Meningitis cerebrospinalis (epidemic)	4
V. Febris herpetica (Febricula)	4
VI. Cholera	4
VII. Gelbfieber	7
VIII. Malariafieber	8
IX. Typhöse Fieber	10
A. Typhoid	10
B. Exanthematischer Typhus	25
C. Febris recurrens (Rückfallfieber)	26
X. Insolation, Heat-stroke	26

Acute Exantheme , bearbeitet von Oberstabsarzt Dr. Max Burchardt in Berlin	26—40
I. Allgemeines	26
A. Epidemiologisches, Pathologie	26
B. Gleichzeitiges Vorkommen mehrerer acuter Exantheme	27
II. Scharlach	27
A. Epidemiologisches	27
B. Anatomie und Pathologie, Casuistik	28
C. Aetiologie, Incubation, Recidive, Diagnose	29
D. Behandlung	29
III. Masern	30
IV. Röteln	30
V. Pocken	31
A. Epidemiologisches	31
B. Pathologie, Aetiologie, Casuistik, Prodromalexanthem, Hämorrhagische Pocken	31
C. Behandlung	33
VI. Windpocken	33
VII. Vaccine	33
a. Vaccination und Revaccination, Wirkung der Impfung, Schutzpockenlymphe, Ausführungsweise der Impfung, Impfgesetzgebung	33

b. Animale Lymphe und Impfung, Anatomie der Kuhpocke, Retrovaccination	35
c. Impfung im Initialstadium der Pocken, Congenitale Impfung	36
d. Abnormer Verlauf und Gefahren der Impfung	37
VIII. Rose	37
a. Allgemeines, Casuistik, Erscheinungen	37
b. Anatomie	38
c. Behandlung	39

Psychiatrie , bearbeitet von Prof. Dr. C. Fürstner in Heidelberg	40—57
I. Pathologie, Symptomatologie, Diagnostik, Prognostik	40
A. Allgemeines, Lehrbücher	40
B. Speciell	43
a. Einzelne Formen, Casuistik	43
b. Dementia paralytica	48
II. Aetiologie	50
III. Therapie	53
IV. Pathologische Anatomie	55

Krankheiten des Nervensystems , bearbeitet von Prof. Dr. M. Bernhardt in Berlin	58—119
I. Allgemeines	58
1. Lehrbücher, Physiologisches, Anatomisches	58
2. Sehnen- und Muskelphänomene	61
3. Neuropathologische Beiträge verschiedenen Inhalts	62
II. Centrale Neurosen	64
1. Hysterie, Hystero-Epilepsie, Hypnotismus, Katalepsie, Somnambulismus	64
2. Epilepsie	68
3. Chorea	71
4. Paralysis agitans, Parkinsonsche Krankheit	72
5. Tetanus (Kopftetanus), Tetanus	73
6. Morbus Basedowii	75
7. Neurasthenie	75
8. Thomsensche Krankheit	76
III. Vasomotorische und trophische Neurosen	77
IV. Neurosen verschiedener Natur	79
V. Krankheiten des Gehirns und seiner Häute	80

	Seite		Seite
1. Allgemeines, Beiträge verschiedenen Inhalts	80	Krankheiten der Respirationsorgane, bearbeitet von Prof. Dr. Fraentzel in Berlin.	162—192
2. Cerebrale Functionsstörungen	83	I. Allgemeines	162
Stottern; motorische, sensorische Aphasie und verwandte Zustände	83	II. Krankheiten des Mediastinum, Neubildungen in der Brusthöhle	163
3. Krankheiten der Hirnhäute	85	III. Krankheiten der Bronchien	164
4. Hemiplegie, Hemichorea, Hemiatetose	85	1. Bronchitis und Bronchiectasen	164
5. Intracranielle Geschwülste	87	2. Emphysem	165
6. Trauma, Erweichung, Abscess	92	3. Asthma	166
7. Aneurysma, Embolie, Thrombose	93	4. Keuchhusten	167
8. Pathologie einzelner Hirnbezirke	93	IV. Krankheiten der Pleura	167
a. Kleinhirn	93	1. Pleuritis	167
b. Brücke, verlängertes Mark	93	2. Pneumothorax	172
VI. Krankheiten des Rückenmarks und seiner Häute	94	3. Hämatorax	173
1. Beiträge verschiedenen Inhalts	94	4. Carcinom der Pleura	174
2. Meningitis, (Compressions-) Myelitis, Geschwülste	95	V. Krankheiten der Lunge	174
3. Trauma, Erschütterung	97	1. Atelectase	174
4. Acute aufsteigende Paralyse	98	1a. Lungenödem	174
5. Poliomyelitis, atrophische Spinallähmung, Kinderlähmung	98	2. Pneumonie	174
6. Tabes, hereditäre Ataxie	100	3. Lungenschrumpfung	179
7. Spastische Spinalparalyse, Amyotrophische Lateralsclerose, Amyotrophische Bulbärparalyse	105	4. Lungengangrän u. Lungenabscess	180
8. Secundäre Degeneration	107	5. Anthracose	180
9. Muskelatrophie, Muskelhypertrophie	108	6. Lungensyphilis	180
10. Fleckweise graue Degeneration (Sclérose en plaques)	108	7. Phthisis und Tuberculosis	181
11. Toxische und Reflexlähmungen	110	Krankheiten der Digestionsorgane, bearbeitet von Prof. Dr. H. Senator in Berlin	192—212
VII. Krankheiten des peripherischen Nervensystems	111	I. Mund- und Rachenhöhle	192
1. Neuritis	111	II. Speicheldrüsen	194
2. Lähmungen	113	III. Speiseröhre	195
3. Krämpfe	115	IV. Magen	195
4. Neuralgien	116	a. Allgemeines, Symptomatologie, Diagnostik, Therapie	195
5. Nervendehnung, Nervennaht, Nervenresection	116	b. Entzündung, Abscessbildung, Cirrhose	197
Krankheiten der Nase, des Kehlkopfs und der Luftröhre, bearbeitet von Prof. Dr. W. Ebstein in Göttingen	119—140	c. Geschwürsbildung	198
I. Krankheiten der Nase und des Rachens	119	d. Neubildungen	199
II. Krankheiten des Kehlkopfs und der Luftröhre	122	e. Dilatation	200
1. Allgemeines und Diverses	122	f. Fremdkörper	200
2. Laryngitis, Tracheitis und deren Folgezustände mit Einschluss der Traumen, der lupösen, tuberculösen und syphilitischen Erkrankungen dieser Organe	123	V. Darm	200
3. Diphtherie und Croup	128	a. Allgemeines, Symptomatologie, Diagnostik, Therapie	200
4. Geschwülste und fremde Körper des Kehlkopfs und der Luftröhre	135	b. Traumatische Verletzungen, Entzündung und Verschwärung	201
5. Neurosen des Kehlkopfs	136	c. Dysenterie	201
Krankheiten des Circulationsapparates, bearbeitet von Prof. Dr. W. Ebstein in Göttingen	141—162	d. Neubildungen	201
I. Krankheiten des Herzens	141	e. Verstopfung, Darmverschliessung, Ileus	202
1. Allgemeines	141	f. Darmschmarotzer	204
2. Pericardium	144	VI. Leber	204
3. Myocardium	145	a. Allgemeines, Icterus	204
4. Endocardium	148	b. Lageveränderungen	205
4a. Neurosen des Herzens	153	c. Hepatitis interstitialis, Cirrhose	205
5. Angeborene Herzerkrankungen	155	d. Leberabscess	206
II. Krankheiten der Gefässe	157	e. Acute Leberatrophie	207
		f. Echinococcus und andere Cysten	208
		g. Pfortader und Lebervenen	208
		h. Gallenwege	209
		VII. Milz	210
		VIII. Pancreas	211
		IX. Peritoneum, Bauchhöhle im Allgemeinen	211
		Krankheiten der Harn- und männlichen Geschlechtsorgane, bearbeitet von Dr. L. Riess, Privatdocent an der Universität und Director des Städt. Allgem. Krankenhauses zu Berlin, und Geh. Sanitätsrath Dr. Güterbock in Berlin	214—252
		I. Krankheiten der Nieren	214
		1. Allgemeines	214
		2. Einfache Nierenentzündung, Nephritis parenchymatosa und interstitialis	216

	Seite
3. Eiterige Nierenentzündung, Pyelitis, Perinephritis	220
4. Nierenblutung	221
5. Nierengeschwülste, Nierensteine, Ren mobilis	221
Als Anhang: Oxalurie	225
Als zweiter Anhang: Krankheiten der Ureteren	225
II. Allgemeine Literatur der Krankheiten der Harnwege und männlichen Geschlechtsorgane	225
III. Krankheiten der Harnblase	227
IV. Harnsteine (Fremde Körper in den Harnwegen)	234
Lithotomie, Lithotripsie	234
V. Krankheiten der Prostata	241
VI. Krankheiten der Harnröhre	242
1. Harnröhrenverengung	242
2. Andere Krankheitszustände der Harnröhre und des Penis	244
VII. Krankheiten der Hoden	247
1. Krankheiten des Scrotum	247
2. Hodenectomie	247
3. Verletzungen der Hoden	248
4. Hodenentzündung	248
5. Hoden neuralgie	248
6. Hydrocele, Haematocele	248
7. Varicocele	249
8. Neubildungen der Hoden, Hoden-tuberculose (Castration)	250
VIII. Krankheiten der Samenwege	251

Acute und chronische constitutionelle Krankheiten, bearbeitet von Dr. L. Riess, Privatdocent an der Universität und Director des Städt. Allgem. Krankenhauses zu Berlin 252—282

I. Leukämie	252
Als Anhang: Pseudoleukämie (Lymphadenie, Hodgkinsche Krankheit)	254
II. Anämie, Chlorose, Hydrops	255
Als Anhang: Fettleibigkeit, Obesitas	259
III. Muskelatrophie, Muskelhypertrophie	259
IV. Diabetes mellitus und insipidus	260
V. Acuter und chronischer Rheumatismus, Gicht, Arthritis deformans	268
VI. Purpura, Morbus maculosus, Haemophilie, Scorbut	273
VII. Scrophulose	277
VIII. Rachitis	277
IX. Carcinose	279
X. Morbus Addisonii	279
XI. Morbus Basedowii	281

Acussere Medicin.

Allgemeine Chirurgie, bearbeitet von Prof. Dr. Bardeleben in Berlin 283—302

I. Hand- und Lehrbücher (Monographien allgemeinen Inhaltes)	283
II. Krankenhausberichte	284
Anhang: Casuistische Mittheilungen verschiedenen Inhalts	284
III. Wundheilung und Wundbehandlung (Antiseptica, Wundcomplicationen, Wundinfectionskrankheiten)	285
Antiseptica	286
Wundcomplicationen	291
Wundinfectionskrankheiten	292
IV. Schusswunden und andere merkwürdige Verletzungen (Fremdkörper)	293

V. Entzündungen, Abscesse, Geschwüre, Carbunkel, Leichentuberkel	295
VI. Brand (Milzbrand, Rotz), Erfrierung, Verbrennung	296
VII. Geschwülste (Cysten)	297
VIII. Operations- und Verbandslehre	298
Anhang: Plastik und Transplantation	301

Chirurgische Krankheiten der Gefässe und Nerven, bearbeitet von Prof. Dr. Bardeleben in Berlin 303—312

I. Krankheiten der Arterien	303
a. Krankheiten und Verletzungen der Arterien im Allgemeinen, Blutstillung	303
b. Aneurysmen	304
c. Angiome, Aneurysma arterio-venosum	307
II. Krankheiten der Venen	308
III. Krankheiten der Nerven	309
a. Verletzungen und Entzündungen, Nerven-naht	309
b. Resection und Dehnung der Nerven	311

Kriegschirurgie, bearbeitet von Prof. Dr. E. Gurlt in Berlin 312—324

I. Allgemeines	312
II. Kriegschirurgische Diagnostik und Therapie im Allgemeinen (Verband, Transport, Wundbehandlung u. s. w.)	313
III. Kriegschirurgische Statistik, Berichte und gesammelte Beobachtungen	313
1. Nordamerikanischer Krieg 1861 bis 1865	315
2. Zulu- und Transvaalkrieg 1879, 1881	323
3. Aufstand in Süd-Dalmatien 1882	323
IV. Einzelne Verwundungen und kriegschirurgische Operationen	324

Krankheiten des Bewegungsapparates (Knochen, Gelenke, Muskeln), **Orthopädie, Gymnastik**, bearbeitet von Prof. Dr. Schönborn in Königsberg i. Pr. 325—366

I. Krankheiten der Knochen	325
A. Fracturen	325
B. Entzündungen	339
C. Neubildungen und Missbildungen	343
II. Krankheiten der Gelenke	346
A. Luxationen	346
B. Entzündungen	351
III. Muskeln und Sehnen	357
IV. Schleimbeutel	360
V. Orthopädie	361

Amputationen, Exarticulationen, Resectionen, bearbeitet von Prof. Dr. E. Gurlt in Berlin 366—382

I. Amputationen und Exarticulationen	366
A. Allgemeines	366
Geschichte, Indicationen, Technik, Methoden, Nachbehandlung, Statistik, gesammelte Casuistik	366
B. Specielle Amputationen und Exarticulationen	367
1. Exarticulationen im Hüftgelenk, Amputationen des Oberschenkels	367
2. Amputationen und Exarticulationen im Fussgelenk und am Fuss	367
3. Prothesen	368
II. Resectionen und Osteotomien	368
1. Allgemeines, Gesammelte Casuistik	368

	Seite		Seite
2. Resectionen und Exstirpationen an den Rippen, am Schulterblatt und am Schlüsselbein	370	III. Pathologische Anatomie	452
3. Resectionen im Schultergelenk	371	IV. Behandlung	456
4. Resectionen im Ellenbogengelenk	371	V. Conjunctiva, Cornea, Sclerotica	458
5. Resectionen im Handgelenk	372	VI. Iris, Choroidea, Corpus vitreum, Glaucom etc.	463
6. Resectionen und Osteotomien im und am Hüftgelenk und am Oberschenkel	374	VII. Retina, Opticus, Amblyopie	467
7. Resectionen und Osteotomien im und am Kniegelenk und am Unterschenkel	375	VIII. Crystalllinse	472
8. Resectionen und Osteotomien im Fussgelenk und am Fusse	377	IX. Adnexa des Auges: Lider, Orbita, Muskeln, Thränenapparate	475
Chirurgische Krankheiten am Kopf, Hals und Brust, bearbeitet von Prof. Dr. F. Trendelenburg in Bonn	383—413	X. Refraction, Accommodation	477
I. Kopf	383	XI. Verletzungen	479
1. Schädel und Gehirn	383	Ohrenkrankheiten, bearbeitet von Prof. Dr. Lucae in Berlin	481—490
a. Verletzungen	383	I. Allgemeines	481
b. Entzündungen	389	II. Diagnostik, Hörprüfung	485
c. Geschwülste	389	III. Therapie	485
2. Nase, Nasenrachenraum, Stirnhöhlen	389	IV. Aeusseres Ohr	486
3. Kiefer	391	V. Trommelfell und Mittelohr	486
4. Lippen, Wangen	393	VI. Nasenrachenraum in Beziehung zum Ohre	488
5. Speicheldrüsen	394	VII. Inneres Ohr, Nerventaubheit	489
6. Zunge, Unterzungengegend	395	VIII. Taubstummheit	489
7. Gaumen, Mandeln	397	Zahnkrankheiten, bearbeitet von Prof. Dr. F. Busch in Berlin	490—494
II. Hals	398	Hautkrankheiten, bearbeitet von Prof. Dr. G. Lewin in Berlin	495—514
1. Allgemeines, Verletzungen	398	Allgemeiner Theil	495
2. Larynx, Trachea	398	Specieller Theil	498
3. Pharynx, Oesophagus	404	Erythem	498
4. Schilddrüse	406	Erysipelas	499
III. Brust	410	Eczem	499
1. Brustwand, Brusthöhle, Wirbelsäule	410	Herpes und Zoster	500
2. Brustdrüse	412	Urticaria	502
Chirurgische Krankheiten am Unterleib, bearbeitet von Prof. Dr. F. Trendelenburg in Bonn	413—433	Pemphigus	502
I. Bauch, Allgemeines, Verletzungen, Entzündungen, Geschwülste	413	Lichen	503
II. Organe der Bauchhöhle	417	Impetigo	505
a. Leber, Gallenblase	417	Prurigo	505
b. Pancreas	417	Sclerodermie	505
c. Niere	418	Rhinosclerom	506
d. Magen	420	Psoriasis	506
e. Darm	425	Xanthelasma	506
f. Rectum, Anus	430	Naevi	507
Hernien, bearbeitet von Prof. Dr. F. Busch in Berlin	434—446	Papilloma	507
I. Allgemeines	434	Verrucae	508
a. Freie Hernien, Radicaloperation, Irreponible Hernien und deren Operation	434	Keratom	508
b. Einklemmung, Herniotomie, Massenreposition, Anus praeternaturalis	437	Pachydermie	509
II. Specielle Brucharten	440	Elephantiasis	509
a. Leistenbrüche	440	Lymphangiom	509
b. Schenkelbrüche	443	Lupus	510
c. Nabelbrüche	443	Sarcom	511
d. Zwerchfellbrüche	445	Carcinom	512
e. Hernia lumbalis und ventralis	445	Lepra	512
f. Hernia obturatoria	445	Pigmentanomalien	512
III. Innere Einklemmung	446	Haar	513
Augenkrankheiten, bearbeitet von Prof. Dr. H. Schmidt-Rimpler in Marburg	447—481	Syphilis, bearbeitet von Prof. Dr. H. v. Zeissl in Wien	514—549
I. Allgemeines	447	I. Schanker und Bubonen	514
II. Diagnostik	450	II. Syphilis	517
		III. Viscerale und Nervensyphilis	528
		IV. Therapie der Syphilis	535
		V. Hereditäre Syphilis	540
		VI. Tripper	546
		Gynäcologie und Pädiatrik.	
		Gynäcologie, bearbeitet von Prof. Dr. Gusserow in Berlin	551—584
		A. Allgemeines	551
		B. Ovarien	555

	Seite		Seite
C. Uterus	561	h. Beckenendelagen	600
1. Physiologie und Pathologie der Menstruation	561	i. Fruchtanhänge	600
2. Allgemeines, Entzündungen, Miss- bildungen	563	D. Geburtshilfliche Operationen	601
3. Uterusdeviationen	567	a. Allgemeines	601
4. Neubildungen	568	b. Künstliche Frühgeburt	602
a. Fibrome	568	c. Forceps	602
b. Sarcome	574	d. Wendung	602
c. Carcinome	574	e. Zerstückelungsoperationen	602
d. Diverses: Tuberculose, Fi- brinpolypen	578	f. Kaiserschnitt	603
D. Tuben, Ligamente und Pelvipéritoneum	578	E. Puerperium	604
E. Vagina, Vulva und Harnorgane	580	I. Physiologie, fieberlose Affectionen, Mastitis, Erkrankungen Neugeborener	604
F. Mamma	584	II. Fieberhafte Puerperalprocesse	606
Geburtshilfe , bearbeitet von Prof. Dr. R. Dohrn in Königsberg	585—610	Kinderkrankheiten , bearbeitet von Prof. Dr. A. Ju- rasz in Heidelberg	610—651
A. Allgemeines und Statistisches	585	I. Allgemeiner Theil	610
B. Schwangerschaft	586	1. Hand- und Lehrbücher, Spital- berichte	610
I. Anatomie, Physiologie u. Diagnostik	586	2. Physiologie, allgemeine Patholo- gie, Semiotik, Diätetik, Therapie, Vergiftungen	612
II. Pathologie	587	II. Specieller Theil	619
a. Complicationen	587	1. Allgemeinkrankheiten	619
b. Abortus, Erkrankungen der Ei- häute	589	2. Krankheiten des Nervensystems	621
c. Extrauterinschwangerschaft	590	3. Krankheiten der Circulationsorgane	633
C. Geburt	592	4. Krankheiten der Verdauungsorgane	634
I. Physiologie und Diätetik	592	5. Krankheiten d. Respirationsorgane	641
a. Einfache Geburten	592	6. Krankheiten der Harn- und Ge- schlechtsorgane	644
b. Mehrfache Geburten	593	7. Krankheiten der Bewegungsorgane und Knochen	646
II. Pathologie	593	8. Krankheiten der Haut, der all- gemeinen Bedeckungen und der Drüsen	649
a. Becken	593	Namen-Register	652
b. Mütterliche Weichtheile	595	Sach-Register	687
c. Rupturen und Inversionen	596		
d. Blutungen	598		
e. Placenta praevia	599		
f. Convulsionen	599		
g. Foetus	599		

ERSTE ABTHEILUNG.

Innere Medicin.

Hand- und Lehrbücher. Wörterbücher.

1) v. Ziemssen, Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie. Bd. I. 3. Aufl. 1. Th. 2. Abth. 1. Heft. Bd. XIV. 1. Hälfte. Leipzig. 8. — 2) v. Niemeyer-Seitz, Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie. 11. Aufl. 1. Bd. gr. 8. Berlin. — 3) Strümpell, Adf., Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie der inneren Krankheiten. 1. Bd. Mit 45 Holzschn. gr. 8. Leipzig. — 4) Eichhorst, Herm., Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie. Mit zahlr. Holzschn. 11—24 Hft. gr. 8. Wien. — 5) Jaccoud, S., Traité de pathologie interne. 7. éd. 3 vols av. fig. et 39 pl. 8. Paris. — 6) Dieulafoy, G., Manuel de pathologie interne. Tome II. 2. partie. 18. Paris. — 7) Berlioz, Manuel de thérapeutique. Avec une introduction par Ch. Bouchard. 18. Paris. — 8) Bartholow, R., Treatise on the Practice of Medicine. 3rd ed., revised and enlarged. New-York. — 9) Real-Encyclopädie der gesammten Heilkunde. Herausg. von Alb. Eulenburg. Mit zahlr. Holzschn. 99.—150. (Schluss-)Heft. Lec. 8. Wien. — 10) Dic-

tionnaire encyclopédique des sciences médicales. Publ. s. l. Direction du A. Dechambre. 1. Série. Tome 28, fasc. 2. et 3. Série, Tome 11, fasc. 2. Paris. — 11) Dictionnaire, nouveau, de médecine et de chirurgie pratiques. Directeur de la rédaction: le Dr. Jaccoud. T. 34 et 35. 2 vol. gr. 8. Paris. — 12) Dictionnaire de médecine et de thérapeutique médicale et chirurgicale. Par E. Bouchut et A. Desprès. 4. éd. av. 3 cartes et 918 fig. 4. Paris. — 13) Dictionnaire de médecine, de chirurgie, de pharmacie, de l'art vétérinaire et des sciences qui s'y rapportent, par E. Littré, 15. édition refondue, illustrée de 600 figures. 1. fasc. gr. 8. Paris. — 14) Dictionnaire usuel des sciences médicales, par les docteurs A. Dechambre, Mathieu Duval, L. Lereboullet. Avec figures. 1. fasc. In-4. Paris. — 15) Dujardin-Beaumetz, Dictionnaire de thérapeutique etc. Tome 1. av. 250 fig. pet. 4. Paris. — 16) Quain, R., A Dictionary of Medicine. New ed., 2 vols. 8. London.

Hospital- und klinische Berichte.

17) Jahresbericht über die Verwaltung des Medicinalwesens, die Krankenhäuser und die öffentlichen Gesundheitsverhältnisse der Stadt Frankfurt a. M. 25. Jahrg. 1881. gr. 8. Frankfurt a. M. — 18) Bericht des k. k. allgemeinen Krankenhauses zu Wien vom Jahre 1880. gr. 8. Wien. — 19) Freudenberger, Jos., Ein Sommersemester in der Klinik des Herrn

Prof. Dr. v. Ziemssen zu München. gr. 8. München. — 20) Lanceraux, Leçons de clinique médicale. Paris. — 21) Fabre, A., Nouveaux fragments de clinique médicale. Leçons recueillies par Audibert. 8. Paris. — 22) Dujardin-Beaumetz, Leçons de de clinique thérapeutique. 3. vol. 1. fasc. av. fig. gr. 8. Paris.

Acute Infectiouskrankheiten

bearbeitet von

Prof. Dr. A. HIRSCH in Berlin.

I. Allgemeines.

1) Port, Bericht über das erste Decennium der epidemiologischen Beobachtungen in der Garnison München. Arch. für Hygiene. I. S. 63. (Typhusmortalität, -morbidity, Bodentemperatur, Grundwasser, Typhusfrequenz verglichen mit der Belegungsdichte, Trinkwasserbeschaffenheit; Lungen- und Brustfellentzündungen mit meteorologischen Daten zusammengestellt; Vertheilung des Gelenkrheumatismus auf die Casernen.) — 2) Bouchardat, A., Etudes sur la genèse des parasites des maladies contagieuses. Etiologie du typhus fever. Bull. de l'acad. de méd. No. 45. (Erwägungen, welche dahin führen, einen specifischen Microben des Flecktyphus zu leugnen. Vielmehr bilde sich das Krankheitsgift auf dem Adaptionswege allmählig durch Züchtung heran.) — 3) Lefebvre, Rapport de la commission des épidémies sur les documents communiqués par M. le ministre de l'intérieur concernant les épidémies de choléra et de peste en Orient. Bull. de l'acad. de méd. de Belgique. (Zusammenstellung und Kritik der neuesten Quarantänereglements.) — 4) Semmola, De l'emploi de la glycérine dans le traitement des fièvres aiguës. Bull. gén. de théér. 15. Juin. (Wird als temperaturherabsetzend und angenehm gelobt.) — 5) Prior, Ueber das gleichzeitige Auftreten von drei verschiedenen Infectiouskrankheiten bei demselben Individuum. Dtsch. med. Wochenschr. No. 31. (Auftreten von Scharlach, Varicellen und Masern bei zwei Kindern so kurz hintereinander [binnen 1 Monat], dass nach den gewöhnlichen Annahmen über die Incubationszeiten mehrere Ansteckungsstoffe gleichzeitig ihre Entwicklung durchgemacht haben müssen.) — 6) The plague and cholera in the East. The Lancet. May 12. (Allgemeine Betrachtungen mit besonderer Bezugnahme auf den Bericht von Stéconlis [s. unter Cholera].) — 7) Senetz, Untersuchungen über die Mortalitätscurven der Pocken und der Typhen (abdominalis, exanthematicus et recurrens) in St. Petersburg für die Jahre 1878—1882. St. Petersb. med. Wochenschr. No. 15. (Im Auszuge nicht wiederzugebende Details.) — 8) Grohé, M., Complication der Pneumonia crouposa mit Meningitis cerebrospinalis. Dtsch. med. Wochenschr. No. 1, 2. (Die eine neu mitgetheilte Beobachtung bezieht sich auf nicht epidemische Cerebrospinalmeningitis.) — 9) Veil, Abraham, Quelques considérations sur la pneumonie typhoïde et sur la pneumonie lobaire qui peut précéder la fièvre typhoïde ou survenir à son début. Thèse. Paris. (An 12 Beobachtungen der typhoiden Pneumonie und an 10 anscheinend genuine Lobärpneumonien, die durch Typhuserscheinungen compliciert wurden, sucht Verf. die „Rapports entre la lésion pulmonaire et le poison typhique“ klar zu legen.)

— 10) Fournol, Le choléra et le fièvre typhoïde. 18. Paris. — 11) Burq, V., Enquête sur l'immunité cholérique et typhoïde des ouvriers qui travaillent le métal blanc dit alfenide et des ouvriers en cuivre. Gaz. des hôp. No. 135. (Polemisch gegen Bailly bezüglich einer Enquête in Bornel.) — 12) Derselbe, Enquêtes sur la prophylaxie cuprique dans le choléra et la fièvre typhoïde. Ibid. No. 23. (Vergl. die anderen B.'schen Publicationen.) — 13) Derselbe, Enquête sur l'immunité cholérique et typhique sur les ouvriers en métal blanc et les ouvriers en cuivre en bronze et en lait. Ibid. No. 148. („Ainsi donc, sauf d'infimer exceptions à Paris: immunité constante par rapport à la fièvre typhoïde et la variole aussi bien, que par rapport au choléra, non seulement des ouvriers en cuivre et en bronze ou en lait, mais même des ouvriers en métal blanc dans la composition duquel le cuivre n'entre cependant que pour $\frac{1}{2}$ à $\frac{3}{5}$ [!]. Ähnliche ganz unbegründete Schlussfolgerungen desselben Verf.'s auch noch unter VI. [Cholera] und X. [Typhus].) — 14) Bochefontaine, Epidémies de choléra, de variole et de fièvre typhoïde chez les ouvriers en cuivre de Villedieu. Gaz. hebdom. de méd. et de chir. No. 47. (Am Beispiele des 3525 Einwohner zählenden Dörfchens Villedieu, mit einer starken Kupferindustrie, weist B. die Unhaltbarkeit der Burq'schen Behauptungen nach. Gerade die Kupferarbeiter hatten, wie bei der Cholera von 1848—1849, so bei der 1870—1871er Pockenepidemie am stärksten zu leiden.) — 15) Bertholon, De la parenté du rhumatisme et de l'impaludisme, étudiée d'après les données de l'ethnographie et de la climatologie. Lyon méd. No. 42, 43, 44, 45, 48, 51. (Medicinisch-geographische Studien über beide Affectionen; auszüglich nicht wiederzugeben.)

II. Infection durch Thiergifte.

1) Joyeux-Laffuie, Jean, Appareil venimeux et venin du scorpion. Etude anatomique, physiologique et pathologique. Thèse. Paris. — 2) Aron, Th., Experimentelle Studien über Schlangengift. Zeitschrift f. klin. Med. VI. S. 332 u. 385. — 3) Kelp, Ueber Schlangengift und die Kreuzotter. Friedreich's Blätter. XXXIV. S. 194. (Ein durch Kreuzotterbiss getödteter 9jähriger Knabe; Bemerkungen über die Gegenmittel.) — 4) Badaloni, Gius., The poison of the viper and permanganate of potash. The Lancet. May 5. (Referat über Experimente an Kaninchen und Mäusen, welche den Werth des genannten Gegengiftes als einen sehr zweifelhaften erscheinen lassen. Einwendungen Lacerda's gegen die Beweiskraft der Versuche sind gleich anhangsweise beigelegt.) — 5) Fletcher, R.,

A study of some recent experiments of serpent venom. Amer. Journ. of med. sc. July. (Recapitulation, nichts Eigenes.) — 6) Mitchell, S. Weir., Remarks upon some recent investigations on the venom of serpents. The Lancet. July 21. — 7) Pasquier, H., Du pronostic et du traitement de l'envenimation ophidienne. Thèse. Paris. (Nichts Neues.) — 8) The poison of the viper and permanganate of potash. Discussion der Med. Soc. of London unter Fayrer's Präsidium. The Lancet. April 28. (Richtete sich wesentlich gegen Lacerda's Resultate, nach welchen die Gegenwirkung des Kali hypermanganicum von dessen hohem Sauerstoffgehalt abhängig sein sollte.) — 9) Schaumont, Note sur le traitement des morsures de vipères à cornes. Arch. de méd. mil. No. 16. (Verf. erreichte günstige Erfolge an zwei von der [sehr giftigen] Hornvipere gebissenen Arabern durch Ausbrennen der Bisswunden selbst mit einem glühend gemachten Stilet, welches in 3—4 Wiederholungen ausgeführt wurde.)

In seiner, Vulpian gewidmeten und mit guten Abbildungen ausgestatteten Dissertation giebt Joyeux-Laffaie (1) über den Giftapparat des Scorpions folgende Aufschlüsse, die sich zunächst auf *Sc. occitanus* beziehen. Der Giftapparat wird vom letzten (sechsten) Zooniten des Hinterleibes gebildet und endigt als nadelförmiger Stachel, der seitlich zwei elliptische Oeffnungen trägt, durch welche das Gift hervordringt. Jede Giftdrüse schickt einen Excretionscanal zu diesen Orificien; die Drüsen sind von einem Muskelmantel umgeben und füllen mit diesem zusammen je eine Nische in dem Chitinskelet aus. Es lassen sich zwei Zellenstraten in der Drüse mit Deutlichkeit unterscheiden, das epitheliale ist im frischen Zustande erfüllt mit feinen granulären Zellen, von denen das sich allmählig im Centrum der Drüse ansammelnde Gift abstammt. Das Gift der untersuchten Scorpionenart ist ein so scharfes, dass es gestochene Arthropoden, wie kleine Wirbelthiere, schnell tödtet. Drei Phasen gehen dem Tode vorher: die des Schmerzes durch den Stich, — die der Aufregung, — die der Paralyse. Die Krämpfe, welche im Stadium der Excitation zu Tage treten, sind nach Verf. auf directe Hirnwirkung zurückzuführen, während die Paralyse-Erscheinungen durch Einfluss des Giftes auf die peripheren Nerven zu Stande kommen. Eine Giftwirkung auf Herz, Muskeln und Blut scheint J.-L. ausgeschlossen: das Scorpiongift ist ein reines Nervengift. Den Tod eines Menschen kann es nur herbeiführen, wenn derselbe von mehreren Thieren zugleich gebissen wird. Prophylaktische Hemmung des Blutkreislaufes unmittelbar nach dem Biss und Anwendung von Ammoniak, innerlich Alcohol, erschienen als die geeignetsten Behandlungsmittel.

Getrocknetes Gift von *Naja tripudians*, welches Binz zugeschiedt erhielt, diente als Material für die Versuche, welche Aron (2) vielfach variirt, vorwiegend an Fröschen und Kaninchen im Bonner Laboratorium anstellte. Da in das Detail einzutreten unmöglich ist, seien die Ergebnisse des Verf's. hier niedergelegt: „Die Wirkung tödtlicher Dosen des Giftes kann durch gleichzeitig beigebrachten Weingeist nicht vermindert, sondern nur aufgehalten werden. Letzteres beruht auf der erregenden Eigenschaft des

Weingeistes auf das Herz. Practisch wird sich daher die Darreichung des Weingeistes bei Schlangenbissen empfehlen als symptomatisches Mittel. — Das Atropin war ohne jegliche Wirkung. Da aber der Mensch auf dessen erregende Eigenschaft viel besser reagirt als das Kaninchen, so bleibt die Möglichkeit eines besseren Erfolges bei ihm noch offen. — Von dem Coffein gilt Aehnliches. Die Erfahrungen, dass starker Caffee bei drohender Gehirnähmung beim Menschen von günstiger Wirkung ist, dass er ferner die Nierenthätigkeit und damit die Möglichkeit einer rascheren Ausscheidung des Giftes mächtig hebt, lassen ihn (oder starken heissen Thee) als symptomatisches Mittel auch bei der Lähmung durch Schlangengift brauchbar erscheinen. — Vorläufig ist die Zerstörung des Giftes in der Wunde das einzig zuverlässige Verfahren. Soweit die Versuche Lacerda's sich darauf beschränken, sind sie bestätigt. Uebermangansaureres Kali, in 3 bis 5 proc. Lösung in die Tiefe der ganz frischen Wunde injicirt, kann dort das Gift zerstören oder abschwächen. — Zuverlässiger als das genannte Salz erwies sich der Chlorkalk. Die Parallelversuche mit reinem Ozon weisen darauf hin, dass die scharf oxydirenden Agentien vorläufig diejenigen Gegengifte sind, welche am meisten Aussicht auf Erfolg darbieten.“

Mitchell (6) knüpft seine Bemerkungen über Schlangengift zunächst an Badaloni's (4) Versuche an. Er hält es für einen principalen Irrthum, die so mannigfachen Erscheinungen durch ein giftiges Agens erklären zu wollen. Seine Erfahrungen sind solche über das Gift von *Cobra*, *Crotalus adamanteus*, *Copper-head*, *Mokassin* (*pugnax* und *piscivorus*) und *Elaps corallina*; speciellere Resultate sind jedoch erst hinsichtlich des Cobragiftes erzielt. Nach ihnen besteht dasselbe aus 3 Proteinsubstanzen: einer peptonähnlichen, dialysablen, fäulnissbefördernden, das wenig mit der Fähigkeit ausgerüstet ist, die Coagulation des Blutes zu verhindern. Die zweite, weit giftigere Substanz, globulinähnlich, wirkt auf die Gefässe, besonders auf die Capillaren und bewirkt an sich locale Hämorrhagien. Diese beiden Substanzen sind in den untersuchten Schlangengiften auch bei der gleichen Species in verschiedener Menge und verschiedener Höhe der Activität enthalten. Das peptonähnliche Gift wird durch Temperatureinwirkungen von 100°C. unwirksam gemacht. Die grössten Schwierigkeiten fand M. bei der Isolirung und Darstellung des dritten, dem Serum-Albumin ähnlichen Giftstoffes; früher für inoffensiv gehalten, hat es sich neuerdings auch als ein starkes Gift herausgestellt. Ein Plan zur Gewinnung der einzelnen Giftsubstanzen bei den verschiedenen Giftschlangenarten ist kurz besprochen. Verschieden wie jene werden natürlich auch die Gegengifte sein. Alcohol bewirkt bei allen nur Präcipitation, Kali hypermanganicum, Ferrum sesquichlor. scheinen durch Coagulation sehr energisch zu wirken. — Ueber die Neutralisation der in den Körper gelangten Gifte spricht sich M. sehr zweifelhaft aus.

III. Heufieber.

Sajous, Ch. E., Notes on hay-fever. Phil. med. and surg. rep. Dec. 22.

Hinsichtlich der Entstehung des Heufiebers greift Sajous auf die Theorie zurück, dass dasselbe wesentlich in einer krankhaften Reflexerregbarkeit der Athemorgane seitens eines abnormen Reizes der Nasenschleimhaut bestehe. Doch localisire sich der Reiz in ganz bestimmter Weise, und zwar im Ganglion sphenopalatinum. Daneben bestehe allerdings noch eine ganz besondere Empfänglichkeit der Schleimhaut, auf jeden Reiz in entzündlichen Zustand zu gerathen. Im Eisessig glaubt S. ein Mittel gefunden zu haben, um beide Organe gegen die Reizung von aussen her zu schützen oder zu stärken.

IV. Meningitis cerebrospinalis (epidemia).

1) Ughetti, G. B., Sull' epidemia di meningite cerebrospinale infettiva osservata in Misterbianco dal marzo al maggio 1883. Giorn. della r. soc. Ital. d'igiene. Anno V. p. 809. (Uebertragungsversuche, die Verf. mit der Ventrikelflüssigkeit eines in Folge von Meningitis verstorbenen 22jähr. Individuums in verschiedenen variirter Form an Kaninchen anstellte, glückten nicht). — 2) Leyden, Micrococci von Cerebrospinalmeningitis. Zeitschrift f. klin. Med. VI. S. 566. (Die den Cocci der Pneumonie und des Erysipels wohl am nächsten stehenden Microben stammten von einem Falle sporadischer Cerebrospinalmeningitis). — 3) Smith, J. Lewis, Cerebrospinal fever. Spotted fever. Cerebrospinal meningitis. The New-York med. rec. Nybr. 24. Decbr. 1, 15, 22. (Symptomatologie und Prognose erläutert durch eigene Fälle; Behandlung rein symptomatisch; Hautreize hoch angeschlagen). — 4) Steven, J. Lindsay, A case of cerebro-spinal meningitis. Glasg. med. Journ. June. (Vereinzelter Fall eines 2j. Knaben mit schnellem Verlauf und gewöhnlichem Obductionsbefund.)

V. Febris herpetica (Febricula).

Plessing, Ueber Febris herpetica oder Febricula als Infektionskrankheit. Archiv f. klin. Med. XXXIV. S. 158.

Den von Murchison angewandten Namen „Febricula“ findet Plessing für die von Anderen als einfaches Fieber, Reizfieber, Erkältungsfieber beschriebenen leichten Erkrankungen „mit starker Fieberbewegung ohne Localisation“ im Grunde nicht bezeichnend genug. Die Krankheit beginnt meist plötzlich, ohne Prodrome, mit einem stärkeren Frost oder mit öfters wiederkehrendem Schauer. Uebelbefinden, Kopfschmerz, Mattigkeit, Gliederschmerzen, Hitze, Gesichtsröthung. Dabei objectiv nachweisbar: Temperatur von 40°, 100—120 Pulse. Entsprechende Darm- und Harnsymptome. „Sämmtliche Symptome schwinden meist schnell unter Auftreten von reichlichen Schweissen und häufig unter Auftreten eines Herpes labialis. Puls und Temperatur kehren rasch zur Norm zurück. Zuweilen kommen einzelne kleine livide Roseolaflecke vor; ein eigentliches Exanthem jedoch, wie jede Milzschwellung fehlt. Das einzig Charakteristische liegt in dem acut einsetzenden, rasch

emporsteigenden und rasch vorübergehenden Fieber: ephemera, καῦσος. — 5 Fälle, welche gehäuft im Leipziger städtischen Krankenhause innerhalb eines Monats (November 1882), und zwar in einer Baracke auftraten, werden vom Verf. ausführlich mitgetheilt und führten ihn auf die Ansicht, dass es sich um eine Infection durch ein Virus handle, über welches er vermuthungsweise äussert, dass es an und für sich nicht sehr schwer sei, auf in Contact befindliche Personen nur auswahlweise übergehe, in 24 Stunden aus dem Körper ausgeschieden werde und vielleicht eine Incubation von 2½ Tag habe. — Es empfiehlt sich, möglicherweise den rein auf „Erkältung“ beruhenden ephemeren Fiebern eine „Febricula infectiosa“ ausdrücklich gegenüber zu stellen.

VI. Cholera.

1) Zucchi, Carlo, Il Colera. Giorn. della r. soc. Ital. d'igiene. Anno V. p. 596. — 2) Wakefield, Le choléra asiatique. Paris. — 3) Du Claux, Le choléra, document et faits. Ann. d'hyg. publ. T. X. p. 253. (Kritik der anlässlich der sporadischen Fälle in Syrien im September ergriffenen resp. unterlassenen Massregeln.) — 4) Irving, James, On the conveyance of cholera in India. Brit. med. Journ. Octbr. 13. (Einige Thatsachen, um die Bedeutung des Verkehrs bei der Choleraverbreitung darzulegen; lückenhaft.) — 5) Mayolle, Victor, Réflexions sur une épidémie de choléra en Cochinchine en 1882. Thèse. Paris. (Von Ende Mai bis Mitte August wurde im hochchinesischen Arrondissement Baria eine Choleraepidemie beobachtet, welche M. beschreibt. 114 Fälle endeten während dieser Zeit tödtlich. 7 Krankengeschichten besonders schnell verlaufender Fälle sind beigelegt.) — 6) Remy, Notes médicales sur le Japon. III. Choléra. Arch. gén. de méd. Août. (Recapitulirend; nichts Eigenes.) — 7) Roche, John, Notes and reminiscences of a cholera epidemic at Kotree and Hyderabad, Scinde, India. The Lancet. July 28. (Von 700 in der genannten Station an Cholera erkrankten Canalarbeitern behandelte R. 400: 86 pCt. Todesfälle!) — 8) Elliseieff, Quelques mots sur l'épidémie de choléra à la Mecque. Traduit du russe. Arch. de méd. nav. Septembre. (Mekka scheint seinen lokalen Verhältnissen nach dem Verf. zur Entwicklung aller der Krankheitskeime, welche die Pilgercaravanen ohnehin mit sich führen, ganz besonders geeignet und favorabel zu sein.) — 9) Stékoulis, C., Le pèlerinage de la Mecque et le choléra au Hedjaz. Constantinople. — 10) Fauvel, Sur le choléra en Egypte et à la Mecque. Bull. de l'acad. No. 7. (Die Ereignisse sanctionirten nach F.'s Versicherung lediglich seine Ansichten und Rathschläge.) — 11) Vallin, E., Les rapports officiels sur le choléra d'Egypte. Rev. d'hyg. et de pol. sanit. T. V. p. 881. (Nach einer kurzen Beleuchtung der bis November des Berichtsjahres eingegangenen Rapporte hält V. die Wege, auf denen der Choleraimport stattfand, noch nicht für genügend erforscht, speciell was die Invasion Damiette's betrifft.) — 12) Kartulis, Stephan, Die Cholera in Egypten. Untersuchungen auf ihr Microbion. Berl. klin. Wochenschr. No. 36. (K. sprach einige Microbenformen, die er im Nilwasser und im Blute Cholera-kranker sah, als die gesuchten an. Die Beschreibung kennzeichnet etwas von dem Funde der deutschen Choleracommission durchaus Verschiedenes; die nähere Wiedergabe kann daher einstweilen wohl unterbleiben.) — 13) Guérin, Jules, L'étiologie du choléra et en particulier de l'épidémie actuelle en Egypte. Bull. de l'acad. No. 31. (Knüpft eine Theorie von dem Ueber-

allentstehen und Nichteingeschlepptwerden der Cholera an die Betrachtung des immerhin merkwürdigen Factums der prämonitorischen Diarrhöen.) — 14) Fauvel, A., L'épidémie de choléra en Egypte, son origine, les chances que l'Europe a d'en être préservée. Bull. de l'acad. No. 30. Auch in Compt. rend. T. XCVII. No. 4 und Monographie. Paris. (Resumé der die Engländer am meisten gravirenden Thatsachen.) — 15) Wildt, H., Zur Choleraepidemie in Egypten. Berl. klin. Wochenschr. No. 37. (In ansprechendem Feuilleton gegebene Schilderung der ägyptischen Sanitätsbehörden, der localen Verhältnisse Damiette's, der besonderen Witterungs- etc. Verhältnisse des Sommers 1883, der Quarantänirung und Verschleppungsmöglichkeit, der in Cairo angestrebten hygienischen Verbesserungen und ihrer Schwierigkeiten.) — 16) Fauvel, Le choléra en Egypte, son origine, ses dangers pour l'Europe. Gaz. des hôp. No. 85. — 17) Derselbe, Note sur l'épidémie de choléra qui regne en Egypte et sur les chances que l'Europe a d'en être préservée. Ann. hyg. publ. T. X. p. 127. (Kritik der Verhältnisse an den Mittelmeerküsten mit besonderer Betonung der Verantwortlichkeit Englands.) — 18) Straus, Roux, Thuillier et Nocard, Exposé des recherches sur le choléra en Egypte. Compt. rend. de la soc. de Biol. p. 565. — 19) Berichte der deutschen Cholera-commission an das Reichsamt des Innern. I. und II. (Abgedruckt in den medicin. Zeitschriften sowie den Tageszeitungen um Mitte December; es empfiehlt sich, diesen Theil der Berichte im Zusammenhange mit den 1884 erschienenen resp. mit dem eigentlich wissenschaftlichen Gesamtberichte zu referiren.) — 20) Cameron, Ch. A., Asiatic cholera and its invasions of Europe. The Dublin Journ. Aug. 1. (Compilation; nichts Eigenes.) — 21) Welck, Fr. H., Cholera epidemics in Malta. Brit med. Journ. Decbr. 1. (1837, 1848, 1850, 1854—1856, 1865; die Erfahrungen, welche man im letztgenannten Jahre mit verschärften Quarantäneinrichtungen machte, sprachen nicht zu deren Gunsten.) — 22) du Claux, Le choléra et l'Angleterre. Ann. d'hyg. publ. T. X. p. 113. (Macht England direct für die Einschleppung der ägyptischen Epidemie verantwortlich und zieht „la suppression etiam manu militari du pèlerinage de la Mecque“ in Betracht.) — 23) Vallin, E., La presse anglaise et le choléra. Rev. d'hyg. et de pol. sanit. T. V. No. 8. (Von international-hygienischem Interesse.) — 23a) Proust, A., Le choléra, étiologie et prophylaxie. 8. Paris. — 24) Bonna font, Documents historiques et prophylactiques sur le choléra. Gaz. des hôp. No. 98. (Speculatives über Entstehung von Epidemien.) — 25) Fauvel, A., Des acquisitions scientifiques recentes concernant l'étiologie et la prophylaxie du choléra. Compt. rend. T. XCVI. No. 23. Monographie. Paris. — 26) Drasche, Ueber die Verbreitung der Cholera durch leblose Träger. Wien. med. Wochenschr. No. 43. (Es kamen, wie D. nachträglich mittheilt, 1873 zu einer Zeit, wo sich in Wien nur ganz vereinzelte Cholerafälle zeigten, durch Wäsche die in der Dornbacher Waschanstalt gereinigt wurde, 3 Erkrankungen von Wäscherinnen fast unmittelbar vor, denen noch mehrere secundäre Erkrankungen folgten. Im „Rüdenhause“ zog sich die Local-epidemie 3 Wochen hin.) — 27) Blanc, H., Malarious cholera. The Lancet. Aug. 11, 18. (Die mitgetheilten 7 Fälle gehören, ihren z. Th. beigegebenen Sectionsbefunden nach, doch wohl zu den Malariafällen.) — 28) Béchamp, A., Le choléra, les maladies contagieuses et les quarantaines considérés dans leurs rapports avec la théorie du microzyma. Bull. de l'acad. No. 38, 39. — 29) Ranson de Luna, Le choléra au point de vue chimique. Compt. rend. T. XCVII. No. 11. (Bereits im Jahre 1865 [!] zu Manila angestellte Beobachtungen lassen den Verf. wörtlich sagen: „Le seul moyen, vérifié par moi et par des médecins espagnols, de sauver les individus atteints du choléra, dans

la période algide, c'est de leur faire inspirer avec prudence la vapeur hypoazotique mêlée à l'air. Deux ou trois inhalations sont suffi pour soulager immédiatement les malades et déterminer une réaction franche, après laquelle ils ont été hors de danger au bout de quelques heures“, und später: „Pendant la terrible invasion du choléra à Manille trois cents ouvriers de l'hôtel de la monnaie ont été soumis par mon conseil à l'action des vapeurs hypoazotiques et préservés absolument“. Und kein Nachahmer hat sich in den 20 Jahren gefunden [?! Ref.].) — 30) Boëns, Le choléra et les désinfectants, ou considérations sur les meilleurs moyens d'empêcher le développement et la propagation du choléra et des autres affections miasmatisques. Bull. de l'acad. de méd. de Belg. No. 10. (Kritische Erwägungen.) — 31) Sentinon, G., El cólera y su tratamiento. 16. Barcelona. — 32) Chabassu, Traitement rationnel et curatif du choléra dans l'immense majorité des cas. Paris. — 33) Stewart, Al., Treatment of Cholera. The Lancet. Septbr. 29. (Subcutane Chloralinjectionen muss St., nachdem er von 117 Cholera-kranken in Folge davon 73 wieder genesen sah, besonders auch nach der Ermässigung der Hauptsymptome für ein die Cholera kräftig beeinflussendes Verfahren halten.) — 34) Boyaux, Note sur le traitement du choléra. Gaz. des hôp. No. 85. (Prophylactische Behandlung der prämonitorischen Diarrhöe durch Abführmittel und Anthelminthica; bei Erbrechen Ipecacuanha und Eis; später Hauteize.) — 35) French, J. M., The treatment of sporadic cholera. The New-York med. rec. July 7. (Cholera nostras-Fälle, 25 an der Zahl, theils mit Pepsin, Wismuth, Alkalien, Opiaten, Stimulantien per os oder mit Stärke-Opium-Klystieren, oder aber auch mit subcutanen Morphinum-Injectionen behandelt.) — 36) Samuel, S., Die subcutane Infusion als Behandlungsmethode der Cholera. D. med. Wochenschr. No. 46. — 36a) Michael, Zur Behandlung der Cholera mit subcutanen Infusionen. Ebenda. No. 50. (S. kommt auf seine Forderung, dass man während des ganzen enterisch-asphyctischen Stadiums Wasser in angegebener Weise continuirlich zuführen müsse, zurück. M. hält aus technischen Gründen Unterbrechungen der Infusion für unvermeidlich.) — 37) Oser, L., Notiz zur subcutanen Infusion bei Cholera. Wien. med. Bl. No. 45. (Nimmt die Priorität für Einspritzungen von Kochsalzlösung für sich in Anspruch.) — 38) Richardson, On feeding by the veins and on intraperitoneal injection in the collapse of cholera. Med. Times and Gaz. Aug. 4, 11, 18, 25. (Recapitulirt einige ältere Ernährungsvorschriften und spricht sich, auf physiologische Ueberlegung gestützt, gegen Injectionen in die Venen aus, sowohl gegen Bluttransfusion als gegen die von Milch und Mineralwässern. Er empfiehlt vielmehr — auf Grund von Erfahrungen aus dem Jahre 1854 — die Bereitung eines „künstlichen Serum“ und dessen Infusion in die Bauchhöhle. Die angeschlossenen Bemerkungen über das diätetische und hygienische Regimen bieten nichts Neues.) — 39) Taylor, A. C., The cholera; a new method of treatment. Brit. med. Journ. July 14. (Besteht darin, Bilin [aus Ochsen-galle bereitet] als „Blutrestaurationsmittel“ intravenös zu appliciren.) — 40) Burq, Du cuivre contre le choléra au point de vue prophylactique et curatif. Compt. rend. T. XCVII. No. 6. (Aeusserlich Application des Kupfers, Räucherungen damit, innerlich steigende Dosis von Kupferbioxyd, Versetzung des Weines und der einge-machten Gemüse damit, neben strenger Beobachtung aller hygienischen Regeln!) — 41) Derselbe, Du cuivre contre le choléra; au point de vue prophylactique et curatif. Gaz. des hôp. No. 97, 98. (Vertheidigung seiner bekannten Hochschätzung des Kupfers durch nur theilweise in neuer Form zusammengestelltes Material.) — 41a) Derselbe, Documents complémentaires concernant la préservation cuprique. Ibid. No. 100. (Zuschriften von Dr. Gallarini, Rogatis, A. Maroque,

Ingenieur Roswag, die sich im Sinne B.'s aussprechen — anlehnend an z. Th. recht fragwürdige Beobachtungen.) — 41b) Derselbe, Du traitement du choléra par le cuivre. Ibid. No. 120. (Da im letzten Cholera stadium, in welchem keine Resorption mehr stattfindet, auch die Kupfersalze wirkungslos sind, muss mit denselben in Form von Clysmen und Pillen schon früh — und auch in Cholerineanfällen — begonnen werden. Auch das Auflegen kupferner Kasseroldeckel auf die Haut [!] kann rettend wirken.) — 42) Vallin, E., Le cuivre et le choléra. Revue d'hyg. et de pol. sanit. T. V. No. 9. (V. möchte einstweilen noch nicht in die absolute Verurtheilung der Burq'schen Empfehlungen einstimmen.) — 43) Vulpian, Observation relative à un passage de la communication récente de M. V. Burq sur l'emploi du cuivre comme préservatif contre le choléra. Compt. rend. T. XCVII. No. 8. (V. verwahrt sich gegen eine Angabe Burq's, nach welcher er den in Hinterindien stationirten Truppen den Gebrauch des Kupfers gerathen habe. Sei man sicher, dass man durch allzu grosses Vertrauen auf das Kupfer nicht wichtige und bessere Massnahmen versäume, so könne man es ja allenfalls versuchen.)

Nach einer einleitenden Recapitulation der Cholera-Reglements der verschiedenen Staaten beschreibt Zucchi (1) ziemlich eingehend die jüngste Epidemie im Nil-Delta und giebt eine genaue Reihenfolge der Orte, welche vom 22. Juni bis 26. Juli invadirt wurden. Es handelte sich um: Damiette am 22. Juni, dann Mansurah, Port-Saïd, Tantah, Samanud, Alexandrien (2. Juli); Cherbin, Menzaleh, Jalkahe, Ziftah, Chibin-el-Kom, Chulear, Gizeh, Bulak (Cairo), 15. Juli; Dunga, Met-Gums, Mehallet-el-Kebir, Chibinal-Gemleh, Simbellawen, Chafr-Badaman, Sadafih, Fakus, Kafr-Zaiat, Sufia, Dogadus, Ismaïlia (22. Juli), Suez (22. Juli); Buet-el-Sab, Beunah, Havre Hamjaf, Abu-Hamar, Mehallet-Husseim, Nefuh, Fay, Abut-Kebir, Fialeh, Gemera-Barguel, Daugunel (24. Juli). Neue Ortschaften wurden hiernach nicht mehr befallen, aber tödtliche Ausgänge kamen noch bis zum 9. August vor. Es starben total 18710 Menschen während dieser 7 wöchentlichen Epidemie, und zwar die meisten (5571) in Cairo, demnächst 1961 in Damiette, 1120 in Chibin-el-Kom, 1075 in Mansure; zwischen 1000 und 100 in Ghizeh, Mehalla el Kebir, Tantah, Zagazig, Samanud, Menzaleh, Ziftah, Mit-Gamr, Chirbin, Benha, Kafr-Zaiat, Barrage; 100 in Alexandria. Der Schluss des Berichtes verbreitet sich über die für die Ausbreitung der Epidemie besonders wichtig gewesenen Uebelstände und zieht speciell die Frage, wie der Sorglosigkeit der ägyptischen Behörden künftig abzu helfen sein wird, in Betracht.

Von Stécoulis, dem Delegirten der Niederlande zum internationalen Gesundheitsrath in Constantinopel, erschienen 1881 (s. d. Jahresbericht, II., S. 9) einige kleinere Mittheilungen über Cholera, denen nunmehr eine monographische Publication (9) gefolgt ist. Dieselbe behandelt: 1) Die heiligen Städte des Islam; 2) die Pilgerzüge; 3) den sanitären Zustand der Mekkapilger; 4) die Choleraepidemien in Mekka selbst; 5) den Ursprung derselben und die dagegen zu treffenden prophylactischen Massregeln. — Bei der Besprechung der einzelnen Abschnitte ist besonders auf einzelne Details, welche mit Cholera in Beziehung

gebracht zu werden pflegen, Rücksicht genommen, so auf die Strassen in Mekka, das el Haram genannte Sanctuarium, die Agar (Zem-zem)-Quelle, bei Djeddah auf die klimatischen und Wasserverhältnisse. Nachtheile der Verhältnisse Medinah's sind nicht anzuführen. — Hinsichtlich der Karavanenzüge sind die verschiedenen — in diesen Jahresberichten öfter besprochenen — Routen mit ihrer Zeitdauer angegeben; es handelt sich um deren 5, deren am lebhaftesten benutzte die über die Häfen des rothen Meeres (Massauah, Sauakin) und Suez ist. 1868 zählte man 23538 in Hedjaz angekommene Pilger, 1882: 37785. Im Laufe des ganzen Jahres 1880 wurde die Zahl von 59659 erreicht. Die gewöhnlichen sanitätspolizeilichen Massregeln sind in Mekka sehr primitiv; die Cholera griff dort zuerst 1831 Platz, dann 1838—40, 1848, 1852, 1856, 1858, 1862; 1865 fielen ihr 15000 zum Opfer. 1871 war die Epidemie eben als solche bemerkbar, 1872—1873 trat die Krankheit milder auf. 1881 ereigneten sich die ersten Fälle am 16. September; dann aber vom 31. October bis zum 19. November schwankten die täglichen Todesfälle von 17 bis 275. Auch in Orten der Umgebung breitet die Krankheit sich aus; die Zahl ihrer Opfer betrug schliesslich in Mekka 2473, in benachbarten Orten 111. Durch Weiterwanderung einiger Pilgerzüge wurde auch Medinah inficirt und verlor 117 Einwohner der Stadt und 422 der nächsten Umgebung. Des näheren geht St. alsdann noch auf die Choleraverhältnisse der Stationen El-Wedj und Djebel-el-Tor ein, wo eine sehr genaue sanitätspolizeiliche Inspection stattfand. Die Betrachtung der verschiedenen örtlichen und zeitlichen Zusammenhänge macht es dem Verf. unzweifelhaft, dass ein spontanes Entstehen der Cholera in den Pilgercaravanen in Abrede zu stellen sei. 1881 war die Verschleppung von Indien noch klarer, als häufig in früheren Jahren (vgl. Jahresber. 1881, II., S. 10). — Unter dem Capitel „Prophylactische Massregeln“ unterlässt St. absichtlich eine allgemeine Discussion über das Quarantänen Thema. Er führt vielmehr aus, welche Hafenplätze und Caravanestationen am aufmerksamsten zu überwachen sind, und welche Verbesserungen in Mekka selbst getroffen werden müssten. Seine Darlegungen stimmen in diesem Punkt mit den a. a. O. des Jahresbericht 1881 zusammengestellten ziemlich genau überein. Die Lazarethstationen El Wedj und El Tor haben 1881 resp. 1877—78 ihre Aufgabe, die Cholera in sich erlöschen zu lassen, vollständig erfüllt. — In einem Anhang geht St. auf die Leistungen des Lazareths auf der Insel Camaran im Jahre 1882 näher ein, eine Einrichtung in der Enge von Bab el Mandeb, an deren Wirksamkeit während früherer Jahre vielfach Zweifel laut geworden waren. Im Jahre 1882 wurde der Contumacialdienst auf der Insel durch ein ausreichendes Personal ausgeübt und durch ein Specialreglement über die dort zu haltende Quarantäne unterstützt. Alle Pilgerschiffe überhaupt mussten anhalten; alle Pilger aus choleraergriffenen Orten wurden ausgeschifft und 10—15 in Landlazarethe geschafft. Für Effecten, Schiffsräume etc. waren ge-

naue Desinfectionsvorschriften erlassen. Auch war das Lazareth mit grosser Umsicht erbaut und eingerichtet. Ueber die Schicksale des cholerainfected englischen Schiffes *Hesperia* wurden die genauesten Ermittlungen angestellt. In Mekka kam es 1882 am 24. October zu den ersten tödlichen Choleraerkrankungen, welche bis zum 15. November auf 320 in toto gestiegen waren. Mit den in Djeddah und Medina Gestorbenen betrug die Gesamtzahl der Todesfälle 624. St. spricht über das Entstehen dieser Epidemie die bestimmte Meinung aus, dass indische Pilger (auf den englischen Schiffen *Shelley*, *Red Sea* und *Malacca*) die Quarantäne zu Camaran umgingen und direct in Djeddah ausgeschifft wurden.

Als die französische Cholera-Commission, bestehend aus Straus, Roux, Thuillier und Nocard am 15. August in Egypten anlangte, fanden, wie der Bericht (18) einleitend bemerkt, täglich in Alexandrien 40—50 Todesfälle an Cholera statt. An 7 Männern und 17 (darunter 5 hochschwangeren) Frauen wurden Autopsien angestellt; 15 darunter waren rapide, 9 langsam verlaufene Fälle. An eine legale Frist nicht gebunden, schritt die Commission immer möglichst schnell nach dem Tode zur Obduction; 14 Stunden verstrichen bis zu derselben nur in einem Falle. Die gespannte Aufmerksamkeit der Forscher richtete sich natürlich auf den Darm; sie untersuchten die Flocken der Reisswasserstühle und fanden in ihnen unzweifelhaft epitheliale und solche Gebilde, die der Coagulationsnecrose zukommen. Schnitte aus verschiedenen Abschnitten und Geweben des Darmrohrs wurden mit Färbemethoden behandelt. Während an der Schleimhautschicht zunächst nur der Epithelverlust auffiel, zeigten sich im Gerüst der Darmzotten, im intertubularen und submucösen Bindegewebe unzählige und vielgestaltige Microorganismen. Als Hauptform musste eine längliche dünne, dem *Tuberkelbacillus* ähnliche Bacillenart angesprochen werden; zuweilen sah man durch dieselbe in diesen Geweben ganze Nester gebildet, während ein Eindringen in die *Tunica muscularis* oder in die Blutgefässe nicht beobachtet wurde. Auch die Mesenterialdrüsen, die Leber, die Milz, die Nieren schienen weder diese noch die sonstigen Micrococci und Stäbchen je zu enthalten, welche sich an der Enteromycose theiligten; am ausgeprägtesten war dieselbe im Ileum, seltener und auch dann nicht sehr ausgesprochen, im Jejunum. — Da gerade in 3 foudroyanten Fällen die Bacillen fehlten, drücken sich die Commissionsforscher über den ursächlichen Zusammenhang derselben mit dem Choleraprocess sehr vorsichtig aus. — Einen im Blut sich anscheinend mit einiger Regelmässigkeit vorfindenden Micrococcus vermochten sie nicht zu züchten. Hühner oder Tauben, andere Vögel, Kaninchen, Meerschweinchen, Ratten, Hunde, Mäuse, Katzen wie Affen, Schweine durch Choleraerkrankungen irgend welcher Art zur Erkrankung zu bringen, gelang nicht.

Als feststehende neue Erfahrungen über das Auftreten der Cholera, welche bei etwaigen Gelegenheiten als für die zu treffenden Massregeln den Aus-

schlag gebenden anzusehen wären, führt Fauvel (14) folgende auf. Die Häfen Indiens, in welchen die Cholera endemisch ist, seien niemals die Schauplätze einer grossen Epidemie; — dies komme von einer den eingeborenen Bewohnern solcher Häfen eigenen Immunität; — für die Fremden indess existire daselbst eine solche Immunität nicht, — und von Fremden seien gerade am meisten die moslemischen Pilger, welche sich von Bombay nach Mekka einschiffen, für die Erkrankung empfänglich; — Orte, in denen Cholera nicht endemisch ist, werden zu endemischen Herden als Lieblingsplätze der Hindu-Pilgerzüge; — hat aber in einem Lande eine Epidemie sich abgespielt, so erlangt dieser Schauplatz eine gewisse Immunität, deren Dauer für Indien mehrere Jahre ist, deren Gesetz für Europa jedoch noch nicht zu ergründen gewesen ist; — ohnehin habe in Hedjaz und in den dünn bevölkerten Gegenden Arabiens die Cholera nur mässige Propagationskraft. — Schliesslich sei der Ausbruch einer grossen Choleraepidemie in einem Lande ein sicheres Zeichen dafür, dass in demselben die Cholera nicht endemisch ist. Die Parallele, die F. zu Gunsten einer gewissen Immunitätsgesetzen unterstehenden „Catégorie particulière de maladies pastilentielles“ mit dem Gelbfieber, der Pest und dem Typhus zieht, ist womöglich noch unglücklicher als die übrigen Theile der Deduction.

Vom Standpunkte seiner Microzymentheorie sucht sich Béchamp (28) mit der Cholera abzufinden. Die Annahme specifischer fertiger Krankheitsträger, die mit der Eigenschaft sich leicht zu verbreiten begabt seien, erklärt ihm die Thatfachen der Cholera Geschichte nicht. Eine gewisse Caducität der Eigenschaften, wie er sie stets den Microzymen vindicirt habe, sei allein im Stande, die Choleraerscheinungen im Grossen, wie innerhalb der Organe des einzelnen Kranken zu erklären. Nach einem etwas weitläufigen Excurs über alle möglichen organisirten Krankheitsgifte wendet dann B. den Pidoux'schen Satz „Les maladies naissent de nous et en nous“ auch auf die Cholera an, erläutert die verschiedene Ansteckungsfähigkeit derselben aus Entwicklungsgraden des Cholera-Microzyma und wendet sich besonders gegen Fauvel's Ausführungen.

VII. Gelbfieber.

1) Novaes, Yellow fever in Brazil. *Phil. med. times*. June 16. — 2) Eslangon, F., La fièvre jaune à bord du „Jaguar“ (Senegal). *Juillet, Août, Septembre*. 1881. Thèse. Paris. — 3) Carmona del Valle, De l'étiologie de la fièvre jaune. *Gaz. hebdomadaire de méd. et de chir.* No. 41. — 4) Lacerda, J. B. de, De la cause primordiale de la fièvre jaune. *Gaz. des hôp.* No. 103. — 5) Finlay, Ch., Sur une nouvelle théorie pathogénique de la fièvre jaune; el mosquito hipoteticamente considerado como agente de transmission de la fièvre amarilla. *Ref. von Corre in Arch. de méd. nav.* Janvier. (Corre kann den von Finlay und Delgado für die Ansteckungsfähigkeit des Gelbfiebers an sich vorgebrachten Beobachtungen Beweiskraft nicht beilegen; noch weniger aber den wie oben angegebenen Mechanismus der Ansteckung für irgendwie begründet anerkennen.) — 6) Babes, M., Sur les microbes trouvés dans le foie et dans le rein d'individus morts de la

fièvre jaune. Compt. rend. T. 97. No. 12. — 7) Yellow fever and quarantaine. Brit. med. Journ. March. 24.

Novaes (1) giebt ein Referat über Entdeckungen von D. Freire (im Journ. off. de l'Empire de Brésil, May 8, mitgetheilt), welcher den „Cryptococcus xanthogenicus“ wie im Erbrochenen, im Blut, Urin und anderen Flüssigkeiten der Gelbfieberkranken, so auch im Boden über den Gräbern derselben gefunden hat (?).

Auch Lacerda hat mit besonderem Eifer im Hospital von Jurujulea in Rio microscopische Untersuchungen gemacht (4), welche im Erbrochenen, in der Leber, den Nieren, dem Gehirn einen Organismus „de la classe des champignons polymorphes“ erkennen liessen. Dieser Pilz „cogumello“ findet sich in so massiger Verbreitung in allen Eingeweiden, dass L. nicht umhin kann, ihn als Träger der Infection anzusprechen. Ausser einem fadenförmigen Entwicklungsstadium, welches einem ephemeren Mycelium vorgeht, ist Sporangienbildung beobachtet. Die sich aus dem gleichzeitig flockig zerfallenden Pilz herantretenden Sporen sind von grüner Farbe. Zuletzt werden sie immer schwärzer und bilden endlich Massen, die wie verkohlt aussehen. Die Farbe des Erbrochenen ist theilweise durch diese letztere Metamorphose bedingt. Ueber den Weg, welchen der Pilz in dem Menschen nimmt, sowie über die specifische Benachtheiligung, die er den einzelnen Geweben zufügt, werden bis jetzt nur Vermuthungen geäussert.

In der Gaz. méd. de Mexico findet sich im Original die Mittheilung Carmona's del Valle (3), welcher den von ihm im Blut, den Vesicatorblasen in der ersten Entwicklungsform beobachteten Gelbfieber-Microphyten *Peronospora lutea* nennt. Im Erbrochenen fand er lediglich das zerfallende Mycel des Pilzes, im Urin Granula, welche ihm die Sporen zu sein schienen. Mit letzterer Flüssigkeit will Verf. auch an Thieren erfolgreiche Infectionen bewirkt haben.

Der Artikel des Brit. med. Journ. (3) bespricht das Verhältniss des amerikanischen Nat. Board of health zur Gelbfieber-Quarantaine.

Nach der specielleren Darlegung von Eslangon recapituliren sich die Verhältnisse des Gelbfiebers am Senegal (2) wie folgt; Die Städte Goréa und St. Louis sollen zuerst 1778 von einer schweren Epidemie wirklichen Gelbfiebers heimgesucht worden sein. 1830 starben an einer zweiten geradezu mörderischen Epidemie in Goréa von 150 Europäern 144 und in St. Louis von 650 Europäern 328, von 12 Aerzten 10. 1837 handelte es sich (von 160 Europäern) um 80 Kranke, 46 Tode. Erst im Jahre 1859 erreichte eine schon 1858 in Rio Janeiro, Charlestown, New-Orleans aufgetretene Epidemie Sierra-Leone, Goréa im September. Auf 122 Erkrankungen berechneten sich 80 Todesfälle. 1866 bringt ein Schiff das Gelbfieber von Neuem hierher. 1872 wurden durch die Sanitätsbehörden so umfangreiche Vorsichtsmassregeln getroffen, dass eine Invasion verhindert wurde. Gewaltige Dimensionen nahm die Epidemie von 1878 an (vgl. diesen Jahresber. I. S. 341), welche 700 Europäern,

darunter nicht weniger als 19 Aerzten, das Leben kostete. Nicht nur die vorher genannten beiden Hauptstädte, sondern noch eine grosse Zahl anderer Orte wurden ergriffen. Mit Béranger-Féraud's Vorschlag, reichlich mit Aerzten ausgestattete Quarantänen in Goréa zu errichten, wie mit der Stationirung von Aerzten in Ste. Marie de Bethurst und Sierra Léone ist Verf. ganz einverstanden.

Babes (6) untersuchte im Laboratorium Cornil's Theile von Gelbfieberleichen, die durch Lacerda entnommen und conservirt worden waren. In der Leber fanden sich hypertrophirte Zellen, mit Fettkörnchen gefüllt, die sich um den Kern ansammelten, welche Zellen ausserdem noch ein gelbes Pigment enthielten. In den intralobulären Capillaren fielen hier und da kleine hyaline, das Methylviolet annehmende Körnchen auf. Das stark verdickte interlobuläre Gewebe zeigte wuchernde fixe Zellen und daneben Wanderzellen, die hauptsächlich um die mit wucherndem Epithel erfüllten Gallencanälchen angehäufterscheinen. — Die Microorganismen, auf welche B. Gewicht legt, fanden sich in ampullären Ausbuchtungen der interlobulären Capillaren vor, bei schwächeren Vergrösserungen gebogene Fädchen darstellend, bei stärkeren sich als Reihen von 2—6 Diplococcen repräsentirend, oder noch richtiger als kürzeste Stäbchen mit endständigen Sporen. Die Fähigkeit, sich zu färben, zeigten diese Gebilde exquisit; zuweilen sah man neben ihnen noch einige ebenfalls sehr stark gefärbte Rundgebilde. Die normalen Blutbestandtheile erscheinen aus so gefüllten Lebercapillaren vollkommen verdrängt. Zahlreicher noch als hier erschienen — wofür Abbildungen beigegeben sind — die Bacterien in den Nieren. Ihre Anhäufung deutet sich auch hier durch ampulläre Dilatation der Capillargefässe an und vorzugsweise in den mehr peripher gelegenen der Corticalsubstanz. Gleichzeitig sind die Glomeruli, die Canaliculi uriniferi, die Wände der Gefässe mit einer enormen Menge runder Zellen angefüllt. In der Tiefe des Gewebes um einen oder mehrere Glomeruli angeordnet, finden sich die mit Bacterien gefüllten Gefässchen mehr herd- oder inselweise. Das ganze interstitielle Nierengewebe erscheint ödematös. Die Veränderungen im Parenchym der Corticalsubstanz erstreckten sich besonders auf eine granulöse Schwellung des Epithels der Tubuli contorti, deren Lumen verengt und mit granulösen Massen erfüllt schien. In den Ferrein'schen Pyramiden fanden sich ebenfalls wuchernde Epithelzellen, deren Kerne zuweilen Bacterien vortauschten. Doch konnte sicher festgestellt werden, dass andere Microorganismenformen als die oben beschriebenen Diplococcenketten weder in den Nieren, noch in der Leber enthalten waren.

VIII. Malariafieber.

1) Bouchardat, L'impaludisme, ses causes, ses remèdes. Bull. gén. de thérap. Decbr. 15. (Eine auf die Annahme parasitärer Elemente basirte Modification seiner früheren Malaria-theorien.) — 2) Magniates, La fièvre intermittente à Paris. Thèse. Paris. (Nach

einer sorgfältigen Durchprüfung neuerer statistischer Quellen ist M. zu der Ueberzeugung gelangt, dass Intermittemten, dem allgemeinen Glauben entgegen, in Paris ziemlich häufig sind. Ihre Symptome weichen zuweilen stark ab — besonders bei Kindern. Aetiologisch ist an die Demolitionen und Erdarbeiten anzuknüpfen.) — 3) Karamitsas, *Fievres palustres à Athènes*. *Gaz. hebdomadaire de méd. et de chir.* No. 22. — 4) Report on epidemic remittent and intermittent fever in the city of Amritsar in the autumn of 1881. (Allgemeine epidemiologische Notizen über Amritsar [Punjab] von mehr local-statistischem Interesse.) — 5) Remy, *Notes médicales sur le Japon. I. Impaludisme*. *Arch. gén. de méd.* Août. (Bekanntes.) — 6) Baruch, S., *Malaria as an etiological factor in New-York city*. *The New-York med. Rec.* Novbr. 10. (Aetiologisch nichts Neues enthaltend, bringt B.'s Artikel die Uebersicht, dass von 1876—1878 in New-York an remittirendem Fieber 1083, an intermittirendem 984, an Typhomalariafieber 709 Todesfälle stattfanden. Daneben wurden noch verzeichnet als an „congestive chill“ verstorben 4, und an „congestive malignant intermittent fever“ 79. Die grösste Quote der Todesfälle ereignete sich von Juli bis October.) — 7) Passerat, *Communication sur la malaria*. *Lyon méd.* No. 23. (Stellt für eine ungewöhnliche Menge von Malariafällen in Bourg eine Windhypothese auf.) — 8) Maurel, E., *Traité des maladies paludéennes à la Guyane*. Paris. — 9) Lavéran, A., *De la nature parasitaire de l'impaludisme*. *L'Union méd.* 12. 14. Juin. — 10) Dominici, Nic. de, *Forme svariata di pernicioso*. *Lo Sperimentale*. Giugno. (Verf. erläutert an 8 Fällen die verschiedenen Erscheinungsformen schwerer Malariafieber, in deren einem eine Milzschwellung vollkommen vermisst wurde. Die Darreichung des Chinins betreffend müsse man der Chinomanie, wie sie sich zuweilen äussert, ebenso ernst entgegenzutreten, wie der absoluten Chinophobie. Sobald die Malariadiagnose wirklich feststehe, habe die letzte keine Berechtigung und die nothwendige grosse Gabe des Mittels werde fast ausnahmslos ohne schädliche Nebeneffekte ertragen.) — 11) Bard, *Des accidents pernicioeux d'origine palustre*. Paris. — 12) Wood, H. C., *Malarial pseudo-epilepsy*. *Phil. med. times*. May 19. (Differentialdiagnostische Bemerkungen über das Zweifelhafte eines Falles, der an wahre Epilepsie stark erinnerte; Heilung durch grosse tägliche Chinindosen.) — 13) Verneuil, A. et P. Merklen, *Des manifestations cutanées du paludisme. II. D'urticaire paludique*. *Ann. de dermat. et de syphiligraphie*. Tome IV. No. 1. — 14) Lardier, *Trois observations d'urticaire paludique*. *Ibid.* No. 4. (Nichts hinzugefügt.) — 15) Hayem, G., *De la crise hémattique dans la fièvre intermittente*. *Arch. de phys. norm. et pathol.* No. 6. — 16) Pineau, E., *Gangrène sèche du petit doigt, d'origine (probablement) paludique*. *L'Union méd.* No. 134. (Recht fragwürdige ätiologische Auffassung.) — 17) Frangeul, H., *Etude clinique sur l'impaludisme dans les maladies*. Thèse. Paris. (Bekannte Begründung der Nützlichkeit des Chinins in manchen mit „Impaludisme“ wirklich oder anscheinend complicirten Krankheitsfällen.) — 18) Millot, H., *Recherches cliniques sur les rapports de la glycosurie et du paludisme*. Thèse. Paris. (52 Wechselfieberfälle älterer Entstehung, von denen 29 Cachexien zeigten und ein grösserer Theil noch Anfälle hatte. Nur 3 Mal fanden sich Spuren von Zucker in den durchweg minutiös untersuchten Harnen [gegen Verneuil].) — 19) Blanc, Henry, *Malarious cholera*. *The Lancet*. August 11. (Behandelte in ca. 11 Monaten 1653 Intermittemten, 93 Remittenten, 10 perniciose Fieber, von welchen letzteren 1 apoplectischen, 1 tetanischen, 2 congestiven, 6 choleraischen Character zeigten [vgl. Chevers, diesen Bericht I. S. 352].) — 20) Hardy, *Fièvre larvée; fièvre perniciose; traitement de la fièvre intermittente*. *Gaz. des hôp.* No. 67.

(Klinischer Vortrag über Chininwirkungen.) — 21) Russel, Charles P., *The change of medical opinion in regard to the cause and recent extension of malaria*. *The New-York med. rec.* August 18. (Bezweifelt die durchgehende Bedeutung einer vom Boden ausgehenden Malariaentstehung.) — 22) Mc Veytown, *Some clinical observations in the treatment of malaria*. *Phil. med. and surg. Rep.* Septbr. 29. (Klinische Beispiele gegen die allzu schematische Chininbehandlung.) — 23) Gore, A. A., *On the relative value of the more commonly used antiperiodics in the treatment of Indian intermitments*. *The Dublin Journ. of med. sc.* Septbr. 1. (Systematische Vergleiche zwischen der therapeutischen Kraft verschiedener Chinapräparate mit der des Arsens liessen den letzteren bei gewissen schweren Malariaformen nicht in allzu ungünstigem Licht erscheinen.) — 24) Brown, James M., *Some clinical observations in the treatment of malaria*. *Phil. med. and surg. Rep.* Sept. 29. (6 Fälle von Erfolg durch heroische Ekelkuren.) — 25) Maglieri, C., *Di un nuovo rimedio contro le febbri malariche*. *Il Morgagni* 1882. Decbr. (Limonenabkochung leistete dem Vf. in Malariafällen ebenso gute, wenn nicht bessere Dienste als Chinin.) — 26) Atkinson, J. E., *A demonstration of the feeble influence of jodine over malarial fevers, based upon an analysis of 76 cases of intermittent and remittent fevers treated with the agent*. *Amer. Journ. of med. sc.* July. (Nichts hinzuzufügen.) — 27) Spender, *On a case of ague apparently cured at the Bath mineral water hospital*. *The Lancet*. October 27. (Die Thatsache, dass der 40jährige Malaria-kranke unter innerlichem und äusserlichem Gebrauch genas, erscheint dem Vf., Arzt des Hospitals, sehr merkwürdig.) — 28) Corre, A., *Sur la toile d'araignée dans le traitement de la fièvre intermittente*. *Bull. gén. de therap.* 15. Octbr. (Curiosa.) — 29) Pinkston, J. M., *A peculiar type of fever*. *Phil. med. and surg. rep.* March 3. (Anfangssymptome des Typhus, dann anfallsweise hohes Fieber mit Tympanitis und Verstopfung, bei Kindern Krämpfe; Krankheitsdauer nur nach Tagen; — so herrschte das Fieber in Alabama während des Sommers und Herbstes von 1882 in ziemlich starker Verbreitung.) — 31) Shearer, J. T., *Typho-malarial fever*. *Phil. med. and surg. rep.* No. 24. (Dem Vf. glückte es, wie er versichert, stets, wo andere Aerzte sich mit der Aushilfe „Typhomalariafieber“ geholfen hatten, die Diagnose Malaria bestimmt und ausschliessend zu stellen.)

Lavéran (9) kommt zurück auf die drei Arten parasitärer Körperchen, die er im Blute Malaria-kranker aufgefunden hat (s. Jahresber. 1881. II. S. 15). Er sah neuerdings ganz deutliche Microbenbewegung an den in den pigmentirten Körnchen eingeschlossenen Körperchen und tritt auch nach einigen jetzt genauer beobachteten Eigenthümlichkeiten mit noch grösserer Entschiedenheit als früher für die microparasitäre Natur der übrigen zwei Gruppen ein. Die pathologische Dignität seiner Funde anlangend, so scheint ihm die Menge der parasitären Elemente mit der Schwere der clinischen Erscheinungen vollkommen in Parallele zu stehen. Im Blut anderer Kranken kommen jene nie vor und verschwinden, wenn die Malarialeidenden einer energischen Chininbehandlung unterworfen werden. Auch ausserhalb des Körpers üben schwache Chininlösungen auf die beweglichen Körperchen einen gewissermassen lähmenden Einfluss aus.

Verneuil und Merklen (13) theilen in Fortsetzung ihrer Studien über die Hauteruptionen bei

Malaria eine Reihe von Fällen von urticariaartigem Ausschlag mit und unterscheiden dieselben nach dem Gesichtspunkte, ob der Ausschlag die Fieberanfälle begleitete oder getrennt vom Fieberanfall für sich auftrat. Von ersterer Kategorie sind 9, von letzterer 4 Specimina mitgetheilt. Es dürfte hiernach die Art des Auftretens gleichzeitig mit dem Fieberanfall die häufigere sein. Die Urticaria pflegt sich dann an das Hitzestadium anzuschließen und mit demselben zu weichen. Wiederholungen gelegentlich der nächstfolgenden Fieberanfälle sind — nach einmaligem Auftreten — Regel. Prognostisch scheint den Verff. die Urticaria ohne Bedeutung zu sein. Sie tritt ebenso in leichten wie in perniciosösen Intermittensfällen auf und hat eine Wichtigkeit nur insofern, als sie die Verdauungsstörungen und die nervösen Complicationen erschweren kann. Vielleicht ist ihr Auftreten durch eine „arthritische Diathese“ erleichtert und begünstigt. Der Umstand, dass — wenn auch seltener — die Urticaria auch ohne Fieberanfall auftreten kann, zwingt zur Annahme einer larvirten Intermittens-Urticaria, welche erklärlicherweise sehr oft von den Autoren mit einfacher intermittirender Urticaria confundirt worden ist. — Die Verff. erklären sich schliesslich dafür, dass die Intermittens-Urticaria eine directe Aeusserung der Malaria-Vergiftung sei, und zwar veranlasst durch die Einwirkung des Giftes („poison palustre“) auf die vasomotorischen Nervencentren.

Als „Crise hématique“ im Malariaprozess hat Hayem (15) schon früher eine plötzliche Regeneration des Blutes bei Malariakranken beschrieben, bei welcher nicht nur eine numerische Aenderung der Blutelemente, sondern eine vollständige Erneuerung der Blutbestandtheile demonstriert werden kann. Dass ein analoger Vorgang bei wiederholten Aderlässen zu beobachten sei, wie Bizzozero behauptet hatte, muss H. nach wie vor auf Grund neuer Experimente bestreiten. Seine neue Beobachtung bezieht sich auf einen 22jährigen Jüngling, dessen rothe Blutkörperchen, Hämatoblasten, weisse Blutkörperchen und verschiedene Verhältnisse zwischen einigen dieser Zahlen genau bestimmt wurden (19 Tage lang). Die tabellarischen Wiedergaben und Curven sprechen dafür, dass das Verhältniss der Blutbestandtheile, die sich während der ersten Fieberperiode beträchtlich vermindern, während der zweiten — nach Aufhören der Fieberanfälle — ein sich wieder dem Gesunden näherndes ist.

Webb führt (30) neben vier eigenen Beobachtungen von Malariatyphoid eine erhebliche Anzahl von Aussprüchen früherer Beobachter an, welche sich sämmtlich in der Pointe vereinigen, dass es Malariaformen mit Typhuscharacter giebt; Typhus hierbei aber nicht in irgendwie „specifischem“ Sinne gebraucht, sondern „indicating a typhoid condition of the system“.

IX. Typhöse Fieber.

A. Typhoid.

1) Grellety, De la fièvre typhoïde. Paris. — 2) Bertillon, Jacques, De la fréquence de la fièvre typhoïde à Paris pendant la période 1865—1882. Thèse. Paris. — 3) Pagliani, L., Le oscillations de l'endémie de fièvre typhoïde à Paris en rapport avec la quantité de pluie tombée et les conditions de la canalisation de la ville. Arch. Ital. de Biol. T. IV. 1. — 4) Discussion sur l'épidémie actuelle de fièvre typhoïde à Paris. Ausführlich mitgetheilt im Bulletin de l'acad. de méd. No. 2—25, und zwar: a) Guérin, J., Notes sur les formes ébauchées et la période prodromique de la fièvre typhoïde. No. 2; — b) Sée, G., Traitement de la fièvre typhoïde. No. 3; — c) Colin, L., Au nom d'une commission composée de MM. Legouest, M. Martin, Peter, Rochard, Villemin, Rapport de la mortalité des soldats français atteints de fièvre typhoïde. No. 4, 5, 6; — d) Vulpian, Bonnet, Bouley, Peter, Rochard, Traitement de la fièvre typhoïde. No. 7, 8, 10, 11, 12, 13; — e) Bouley, Les doctrines microbiennes devant la médecine. No. 14; — f) Fauvel, La fièvre typhoïde à Paris. No. 15; — g) Bouley, La méthode de Brand. No. 16; — h) Rochard, Rapport fait au nom de la commission relative aux conclusions à prendre au sujet de la prophylaxie de la fièvre typhoïde. No. 20; — i) Fauvel, Bergeron, Colin, Blot, Méhu etc., Discussion hierüber. No. 22, 23, 24, 25; — k) Wiedergabe einzelner Abschnitte, zusammenhängende Auszüge, Referate der Discussion in: Gaz. des hôp. No. 22, 23, und anderen Journalen. — 5) de Pietra Santa, Prosper, An address on typhoid fever in Paris during the years 1875—1882. Brit. med. Journ. May 19. — 6) Pagliani, Luigi, L'epidemia di febbri tifoidei a Parigi. Giorn. della r. Soc. Ital. d'igiene Anno 5^o. p. 288. (Beschuldigt die schlechten Canäle, die Stauung.) — 7) Moglia, C., La febbre tifoide secondo la discussione fattane nell' accademia di medicina di Parigi. Ann. univ. di med. e chir. Agosto. (Ref. über die unten wiedergegebenen Discussionen) — 8) La mortalité par fièvre typhoïde dans l'armée française. Gaz. méd. de Paris. No. 4. — 9) Colin, L. (Au nom d'une commission composée de MM. Legouest, M. Martin, Peter, Rochard, Villemin), Rapport de la mortalité des soldats français atteints de fièvre typhoïde. Bull. de l'acad. de méd. No. 4, 5, 6. — 10) Vulpian, Observations à l'occasion d'un rapport de M. Collin sur la mortalité produite par la fièvre typhoïde dans l'armée française. Compt. rend. T. XCVI. No. 5. (V. findet mit Colin, dass bei richtiger Berechnung diese Mortalität sich von der gewöhnlichen des Typhus nur wenig entfernt.) — 11) des Charrières, Dionis, L'étiologie de l'épidémie typhoïde qui a éclaté à Auxerre en Septembre 1882. L'Union méd. No. 68. — 12) Féréol, Referat und Kritik über das Mémoire des Dr. D des Charrières, De l'étiologie d'une épidémie de fièvre typhoïde qui a éclaté à Auxerre en Septembre 1882. Ibidem. No. 37. (Vgl. Jahresbericht, 1882. II., S. 14.) — 13) Lannois, De la mortalité par la fièvre typhoïde à l'hôpital militaire de Lyon. Lyon méd. No. 13. (Bei Anwendung sehr verschiedener Behandlungsweisen schwankte in den Jahren 1871—1882 im genannten Hospital die Typhusmortalität bedeutend. Als allgemeinen Durchschnitt kann man 13—14 pCt. annehmen.) — 14) Hardy, La fièvre typhoïde dans mon service pendant l'année scolaire 1882—1883. Gaz. des hôp. No. 85. (Mittheilungen aus seiner Spitalpraxis.) — 15) Chavasse, Mémoire sur l'étiologie de la fièvre typhoïde au 5. régiment de hussards, en garnison à Nancy, pendant les années 1881—1882. Arch. de méd. mil. No. 20. (Beide Epidemien standen nicht in zeitlichem Zusammenhang, die erste dauerte vom Juni bis

October 1881, die andere herrschte vom December 1881 bis Februar 1882; mit der letzteren gleichzeitig trat eine sehr umfassende Typhusepidemie in der Civilbevölkerung Nancy's auf [s. Jahresber., 1882. II. S. 14]. Die erste Epidemie schloss sich an grössere Bodenarbeiten, die zweite an Stauungen in dem schlechten Canalsystem in Folge von Regengüssen an.) — 16) Wernich, A., Der Typhus in Berlin im Jahre 1881. Deutsche med. Wochenschr. No. 2. — 17) Gesenius, Statistische Notizen über die in den Jahren 1877 bis 1881 im Krankenhause Bethanien in Berlin behandelten Typhuskranken. Ebend. No. 6. — 18) Kugler, Jos., Die Typhusbeobachtungen in Berlin in den Jahren 1879—1881. Virch. Archiv. Bd. 94. S. 290. — 19) Stüler, Eine Epidemie von Febris gastrica. Berliner klin. Wochenschr. No. 39. (Kleine Epidemie in einem Ueberschwemmungsbezirk bei Belzig vom 14. August bis 6. October. Gastrische Symptome mit Delirien. Kein Todesfall. Salicylpräparate von guter Wirkung.) — 20) Wettwer, Ed., Die Typhusepidemie in den Monaten Juli und August des Jahres 1881 zu Göttingen. Dissertation. Berlin 1882. (106 Fälle mit 3 †; Untersuchungen des Trinkwassers in den befallenen Localitäten liessen dasselbe sehr verdächtig erscheinen.) — 21) Butter, Die Typhusepidemie im A.'schen Gute zu Hohburg (Reg.-Bezirk Leipzig) während der Jahre 1874 bis 1879. Ein Beitrag zur Aetiologie des Abdominaltyphus. Mit einer Skizze. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. etc. Bd. 38. S. 288. — 22) Freundlich, J., Statistisch-klinische Notizen über die auf der medicinischen Klinik zu Freiburg i. Br. vom 1. October 1876 bis 31. December 1881 zur Behandlung gekommenen Fälle von Typhus abdominalis. Dissertation. Freiburg 1882; auch Archiv f. klin. Med. XXXIII. S. 312. (143 M., 85 W.; 24 †, deren Krankheitsverläufe auszüglich mitgetheilt sind. Häufigste secundäre Complication croupöse Pneumonie [5,7 pCt. mit 7 Todesfällen]; Pleuritis exsud. 5 Mal. Entwärmung methodisch nach Liebermeister'schen Principien: 146 Fälle; Chinin [Cinchonin] in 161, Calomel in 72 Fällen.) — 23) Welch, F. H., Enteric Fever as illustrated by Army Data at home and abroad. London. — 24) King, David A., The Typhoid epidemic of 1881—1882; Some results of an analysis of seventy cases that occurred in the hospital. St. Barth. hosp. rep. XVIII. — 25) Niven, J. and Al. Walker, Notes on typhoid fever suggested by a recent epidemic at Newton heath, Manchester. Edinb. med. journ. May, Juli, Aug. — 26) Tomkins, The outbreak of typhoid fever at Newton heath, Manchester. The Lancet. March 3. April 3. — 27) Niven, J., Dasselbe. Ibidem. April 14. — 28) Murphy, Sh., The St. Paneras' epidemic of enteric fever. Ref. ibidem. October 13. — 29) Engdahl, E., Om tyfoideberedemien i Kalmar hösten 1880. Hygiea. p. 17. — 30) Heyman, E., Tyfoideberens frekvens och lokala utbredning i Stockholm under åren 1861—1881. Ibidem. 1882. p. 533. — 31) Ruisch, De Epidemie te Heesch. Weekblad van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. No. 1. (Vorläufige Mittheilung über Erkrankung von 200 Personen, welche Fleisch von einem krank abgestochenen Kalbe und einer eben solchen Kuh genossen hatten.) — 32) Lecuyer, Epidémie de fièvre typhoïde. Ann. d'hyg. publ. T. IX. p. 133. (Hausepidemie — 19 Fälle — in 2 Häusern des Neufchâtelier Oertchens Chaudardes; ohne Todesfall.) — 33) Testi, A., Storia etiologica e clinica della febbre tifoidea che domino in Fermo nel biennio 1879 bis 1880, preceduta da un cenno sulle condizione topografiche ed atmosferiche del territorio. Giorn. della reale società italiana d'igiene. Anno V^o. p. 256, 482. (Von rein localem Interesse; mit anschaulichen graphischen Darstellungen versehen.) — 34) King, H., Report of a case of enteric fever treated in the General hospital, Madras. Dubl. Journ. of med. Sc. Jan. 1. (Mitgetheilt zum Beweise des Vorkommens klassischer

Typhen in Indien.) — 35) Jablonowski, Der Abdominaltyphus (Skizzen aus dem Orient). Przegląd Lekarski. No. 46, 49, 50. — 36) La fièvre typhoïde en Tunisie. Gaz. des hôp. No. 5. (Referat über eine Arbeit Galliot's, der das Typhoid in Tunis sehr häufig und zu schneller bösartiger Entwicklung tendirend fand.) — 37) Czernicki, La fièvre typhoïde au corps d'occupation de Tunisie en 1881. Arch. de méd. mil. No. 23. (Bei einer Effectivstärke des Corps, welches 1881 gegen die Khumirs geschickt wurde, von rot. 20000 Köpfen ergiebeten sich bei demselben 4200 Typhuserkrankungen, d. i. 210:1000. Sehr ungünstig war das durch Typhus herbeigeführte Sterblichkeitsverhältniss, nämlich 75 pCt. aller Todesursachen. Von den Erkrankten starben durchschnittlich von Hundert 30, in einzelnen Orten trat ein ganz colossales Sterblichkeitsverhältniss ein, so in Kef im Juli und August 77 pCt., im Juni und December total noch 62,5 pCt. Nur in der Stadt Tunis selbst war das Mortalitätsprocent niedrig: 7,5 pCt.) — 38) Delafield, Typhoid fever in New-York City. The New-York med. rec. Nvbr. 17. (Persönliche Erfahrungen D.'s, angeknüpft an eine Uebersichtstabelle der dortigen Typhusmortalität in den Jahren 1854—1883. Den höchsten Punkt erreichte dieselbe 1863 mit 531, den tiefsten 1856 mit 133 Sterbefällen. Im letzten Decennium war das Jahr 1881 mit 446 Typhusdetoden das ungünstigste.) — 39) Thomson, Typhoid fever at Whittlesea (Australia). Ref. in Brit. med. Journ. Jan. 6. (Von rein localem Interesse.) — 40) Arnould, J., Etologie et prophylaxie de la fièvre typhoïde. Paris. — 41) Kugler, Jos., Beiträge zur Lehre von der örtlichen, zeitlichen und individuellen Disposition des abdominalen Typhus unter Zugrundelegung einer aus den amtlichen Listen der Leichenschau des Grossherzogthums Baden für die Jahre 1872—1877 gefertigten Statistik dieser Krankheit. Virchow's Archiv. Bd. XCI. S. 526. Bd. XCII. S. 87, 220, 367. — 42) Degen, Ludwig, Der Typhus und die Verunreinigung des Bodens. Eine hygienische Studie. Mit 10 Holzschnitten. München. — 43) Bäumler, Ch., Aetiologische Studien über Abdominaltyphus nach Beobachtungen in der hiesigen Poliklinik in den Jahren 1874 bis 1876 u. in der Klinik vom 1. October 1876 bis 1. Juli 1883. Festschr. zur 56. Naturf.-Vers. in Freiburg. — 44) Fraser, D. Manson, Note on the relative liability to enteric fever et different ages. Brit. med. Journ. March 3. (F. construirt ein Diagramm der Altersprädisposition für den Typhus, in dem er die Procente der in verschiedenen Altersklassen an Typhus Erkrankten in Beziehung setzt zur Zahl der wirklich aus derselben Altersklasse am Leben Befindlichen, wodurch erst eine wirkliche Relation erreicht wird. Das Typhusmaterial stammt aus verschiedenen Londoner Hospitälern, die Berechnung für die im verschiedenen Alter Lebenden bezieht sich auf die Londoner Bevölkerung. Die Vorliebe der Krankheit für das 15.—19., demnächst für das 10.—14. Lebensjahr ist sehr hervortretend.) — 45) Mott, Fr. W., Micro-organisms in typhus fever. Ibidem. Decbr. 1. (Beschreibung schraubenförmiger beweglicher Microben, welche M. bei 12 Flecktyphuskranken im Blut und in verschiedenen inneren Organen beobachtet haben will.) — 46) Wünnstedt, Den typhoïde Feber betraget som en Bakteriesygdom. Kopenhagen. — 47) Ollivier, Aug., De la contagion de la fièvre typhoïde, spécialement dans les hôpitaux. Ann. d'hyg. publ. Tom. X. p. 234. (Ziemlich sicher constatirtes Ansteckungsfactum, woran O. die Warnung knüpft, jugendliche, der Hospitalluft nicht accommodirte Personen von Wartung oder selbst von Besuchen bei Typhuskranken zurückzuhalten.) — 48) Letzerich, L., Experimentelle Untersuchungen über die Aetiologie des Typhus abdominalis. Arch. f. exper. Pathol. und Pharmacol. XVII. S. 219. — 49) Zander, Zur Lehre von der Untersuchung des Trinkwassers mit Bezug auf die Aetiologie des Typhus. Centralblatt f. allgem. Gesundheitspflege. II. S. 67. —

50) Rindfleisch, Ueber Trinkwassertyphus. Sitzungsbericht d. phys.-med. Ges. in Würzburg. 1882. No. 9. — 51) Neyber, O. och J. L. Naumann, Typhoidfeber-epidemien i Ronneby 1882. Eira. p. 213, 239. — 52) Melchiorson, En Epidem, foraarsaget ved Benyttelse af en Brønd, hers Vaud var inficeret af Dejektionerne fra en Tyfuspatient. Ugeskr. for Læger. R. 4. Bd. 7. p. 257. — 53) Green, Ch., Outbreak of enteric fever in Gateshead traced to milk-contamination. The Lancet. Decbr. 8. (Von einer Molkerei aus, in welcher 2 Kinder schon wochenlang an Typhus krank lagen, wurden 30 Häuser mit 44 Einzelfällen evident durch den Milchverkauf inficirt. Vom Moment ab, in welchem der letztere behördlich inhibirt war, kam nicht ein einziger Fall mehr vor. Schon mehrere Jahre vorher hatte einmal dieselbe Molkerei in Verdacht gestanden, dass mehrere Typhusfälle durch von ihr aus verkaufte Milch entstanden wären. Damals hatte man die Entwässerungsanäle und Gullies in einem remarkabel schmutzigen und unordentlichen Zustande vorgefunden.) — 54) Lawrence, H., On the genesis of typhoid fever from cattle manure in the cape colony. The Lancet. Decbr. 8. (13 Fälle, welche L. aus seiner 25jähr. Praxis in der Capcolonie heraushebt, hatten das gemeinschaftliche Characteristicum, ganz isolirt, in abgelegenen Ansiedlungen, wo nie ein Typhusfall erhört gewesen war, ausgebrochen zu sein und auf eine sehr nahe Beziehung zu Dungstätten hinzuweisen. Verunreinigungen der gegossenen Milch mit Dünger waren in einzelnen Fällen höchst naheliegend.) — 55) Hamilton, Geo., Is the current theory that typhoid fever owes its origin to sewer-gas exploded? and is the greater fatality of typhoid fever in the county caused by greater impurity of the drinking-water compared with that of the city? Phil. med. and surg. rep. June 16. (Sehr allgemein gehalten.) — 55a) Derselbe, The status of professional opinion and popular sentiment regarding sewer-gas and contaminated water as causes of typhoid fever. The New-York med. rep. (Der vorigen analoge Betrachtung.) — 56) Lépine, R., Sur un point de l'étiologie de la fièvre typhoïde, à propos d'un cas de pneumotyphoïde. Lyon méd. No. 31. (Nach fast vollkommen freiem Intervall der Genesung von einem Typhus mit klassischen Symptomen setzt ein Pneumotyphus ein.) — 57) Siredey, A., Recherches sur l'anatomie pathologique de la fièvre typhoïde; lésions des organes lymphoïdes. Thèse. Paris. — 58) Paquay (Service de Charpentier), Fièvre typhoïde compliquée d'épanchement péricardique, d'hémorrhagie intestinale, de pneumonie et d'encéphalite circonscrite. Mort; autopsie. La presse méd. Belge. No. 9. (Dieser Krankheitsverlauf betraf einen 33jähr., sehr starken Mann; die Blutergüsse in den Darm scheinen, nach der Autopsie, sehr massig gewesen zu sein.) — 59) Madet, Fréquence du pouls et élévation thermique dans la fièvre typhoïde. Thèse. Paris. (16 Thesen, die sich an bekannte Erfahrungen anschliessen.) — 60) Malherbe, Valeur diagnostique et pronostique des rapports du pouls et de la température dans la fièvre typhoïde. Avec 29 fig. Paris. — 61) Park, Rob., On a prolonged case of enteric fever, with remarks especially with reference to aberrant course of temperature. Glasg. med. journ. July. (Im August die ersten unerkennbaren Typhussymptome; vollständige Apyrexie erst am 10. Januar; dauernde oder vielfach wiederholte Luftinfection muss angenommen werden.) — 62) Silvestrini, G., Sulla febbre tifoide e le sue forme anomale. Rivista clin. di Bologna. No. 10, 11. (Fast die Erscheinungen einer vollkommenen Intermittezz bei Typhusprocessen ins Auge.) — 63) Pepper, W., On some of the relations which malarial affections and typhoid fever bear to each other. Phil. med. times. Octbr. 6. (Beispiele der Uebergänge und Aufeinanderfolge beider Affectionen.) — 64) Reddon, Henri, Contribution à l'étude des troubles cérébraux consécutifs

à la dothiéntérie. Thèse. Paris. (Für die Behandlung gewisser Gehirnzustände, speciell der Adynamien, scheint dem Verf. die Anwendung kalter Bäder oder Abwaschungen durch kein anderes Regimen oder Mittel ersetzlich zu sein.) — 65) Ducloux, P., Aphasie, hémiplegie et hémianesthésie transitoires dans la fièvre typhoïde chez un garçon de neuf ans. Montpellier méd. Déchr. (Nichts hinzuzufügen.) — 66) Sorel, F., Aphasie, hémiplegie droite avec hémianesthésie dans le cours d'une fièvre typhoïde. L'Union méd. No. 140. (24j., in Algier bediensteter Soldat, bei welchem die Erscheinungen am 9. Krankheitstage den höchsten Grad erreicht hatten. Mit der Chinin- und Salicylbehandlung, welche S. in gleichzeitigen anderen Fällen sehr gute Dienste leistete, hängt die Complication wohl nicht zusammen.) — 67) Kühn, Ueber transitorische Aphasie bei Typhus abdominalis. Arch. f. klin. Med. XXXIV. S. 56. (Sehr ausführlich mitgetheilte Fall eines vom Verf. selbst beobachteten 8j. Jungen; 27 ältere fremde Fälle; 3 zweifelhafte und noch mehrere anhangsweise Beobachtungen von Aphasie bei anderen acuten Exanthemen.) — 68) Baas, Ein Beitrag zu den Complicationen des Typhus abdominalis. Deutsche med. Woch. No. 21. (In der Reconvalescenz eines 9jähr. Jungen von einem schweren Typhoid wurden Aphasie, Agraphie, resp. Asymbolie, Lähmung des rechten N. facialis und der Nerven des rechten Armes beobachtet.) — 69) Puyand, P. J., Etude des réflexes tendineux dans la fièvre Typhoïde. Thèse. Paris. — 70) Leven, Du plexus solaire dans la fièvre Typhoïde. Gaz. des hôp. No. 12. Dasselbe auch in Compt. rend. de la soc. de biologie. p. 61. (In Fällen, bei welchen harnäckige Constipation das charakteristische Symptom bildet und auch die leichteste Nahrung erbrochen wird, möchte L. eine directe Invasion des Plexus solaris als anatomische Ursache hinstellen; purgirende Mittel dürften dabei stark contraindicirt sein.) — 71) Landouzy, Typhus hépatique. Gaz. des hôp. No. 115. (Klinische Vorlesung.) — 72) Paget, G. E., Case of coexistence of diphtheria and typhoid fever. Brit. med. Journal. July 14. (Diphtherische Auflagerungen 6 Tage lang, dann alle Symptome eines Typhoids, während die diphtherieähnlichen Plaques vollständig verschwinden. Sowie das typhoide Fieber weicht, kehren die Diphtherieerscheinungen wieder und persistiren noch 13 Tage lang.) — 73) Rabin, E., De l'angine typhique ulcéreuse. Revue méd. de la Suisse Romande. Déc. 15. — 74) Dugnet, De l'angine ulcéreuse dans la fièvre typhoïde. L'Union méd. No. 100, 101, 102; auch in Gaz. des hôp. No. 50 und in Phil. med. and surg. rep. Septbr. 8. (3 Fälle, deren ulceröse Angina ziemlich bald nach Manifestation des Typhusprocesses auftrat, ohne die Prognose zu beeinflussen. Verf. betont hier die Unterschiede der oberflächlichen ovalären Geschwüre an den Tonsillen vom Soor und constatirt, dass jenen, auch wenn sie in sehr frühem Krankheitsstadium sich zeigen, besondere prognostische Bedeutung nicht zukommt.) — 75) Derselbe, Du muguet de la gorge dans la fièvre typhoïde. L'Union méd. No. 117 ff. (D. spricht sich, gestützt auf 5 neue Fälle, auch hinsichtlich des Auftretens von Soor bei Typhus für eine sehr charakteristische Localisation dieser Pilzkrankheit aus, und gewiss mit Recht hebt er hervor die Wichtigkeit der Mund- und Pharynxuntersuchungen, sowohl im Anfang noch zweifelhafter Typhusfälle, zur Fixirung der Diagnose, wie auch auf der Höhe zweifelloser Typhen, wo der Soorbildung energisch entgegen gewirkt werden muss.) — 76) Mirabel, M. M., De la parotidite dans la fièvre typhoïde. Thèse. Paris. (7 Beobachtungen; man muss 3 Parotitis-Varietäten, die im Typhus vorkommen, unterscheiden: die canaliculäre, die parenchymatöse, die interstitielle, deren Entstehungsweise in der Art differirt, dass die beiden letzteren sich in der Reconvalescenz etabliren, während die canaliculäre sich an die ersten Typhusanfänge anschliesst. Prognostisch

sind alle drei nicht so ernst zu nehmen, wie dies die alten und älteren Pathologen thaten.) — 77) Dérignac, P., Etude sur les déterminations de la fièvre typhoïde sur le pharynx et l'isthme du gosier. Thèse. Paris. (12 zum Theil recht lehrreiche Beobachtungen von Rachenaffectationen bei Typhus.) — 78) Gaillard, E., De la pleurésie dans le cours de la fièvre typhoïde. Thèse. Paris. (12 Beobachtungen der Complication, an denen ausgeführt wird, dass die Entstehung derselben meistens in die 3. Woche fällt, dass eine grosse Neigung zur Empyembildung sich zeigt, und dass eine specifische Behandlungsweise nicht existirt.) — 79) Aleioni, Vinc., Studio sulle forme anormali dell' ileo tifo. Lo Sperimentale. Dic. (Kommt auf die schon häufiger betonte Betheiligung der serösen Häute [hier vorwiegend latente adynamische Peritonitis] bei manchen Typhusepidemien zurück.) — 80) Geoffroy, A., Etude sur les affections cutanées, survenant dans le cours ou à la suite de la fièvre typhoïde. Thèse. Paris. (Fleissige Zusammenstellung des Bekannten.) — 81) Roudet, A., Des éruptions dans la fièvre typhoïde. Thèse. Paris. (5 Beobachtungen von scarlatiniformen und rubeoliformen, 2 von miliaren Ausschlägen, ausführlich mitgetheilt.) — 82) Lemaigre, P., Etude sur une variété d'exanthème survenant dans le cours de la fièvre typhoïde. Thèse. Paris. (Rubeoliforme und scarlatiniforme Exantheme brechen besonders in der Gegend der grossen Gelenke während sonst regelrecht verlaufender Typhen aus. Trotz nicht selten gleichzeitig auftretender Albuminurie ist ihr Verlauf doch der eines benignen Rash; 10 Beobachtungen.) — 83) Monveaux, Observation de fièvre typhoïde compliquée de pourpre hémorrhagique. Lyon méd. No. 23. (Betrifft einen 11jähr. Knaben, der unter Entwicklung enorm verbreiteter Petechien und Ecchymosen bis an die Grenze der äussersten Adynamie [135 Pulse etc.] gelangte, um langsam, aber vollständig zu genesen.) — 84) Albuquerque Cavaleanti, F., De la Phlegmasia alba dolens dans la fièvre typhoïde. Thèse. Paris. (Nichts Neues.) — 85) Docca, D., Typhus abdominalis, Thrombose der Vena saphena major beiderseits, Heilung. Allgem. Wiener med. Zeitg. No. 45. (Nichts hinzuzufügen.) — 86) Jakowski, Multiple subcutane Abscesse in der Reconvalescenz nach Typhus abdominalis. Gaz. lekarsk. 36. — 87) Didion, P., De la fièvre typhoïde à forme rénale. Thèse. Paris. — 88) Mygge, Albuminurien under den tyfoide Feber. Nordiskt med. Arkiv. Bd. XV. No. 20. — 89) Sadrain, Lud., De l'orchite dans la fièvre typhoïde. Thèse. Paris. (An 16 Beobachtungen demonstirt S., dass Orchitis, welche meistens in der Reconvalescenz als Complication auftritt, keine sehr schlimme Typhuscomplication ist. Keine der bisher aufgestellten Hypothesen erklärt befriedigend den pathogenetischen Zusammenhang. Der Ausgang kann Suppuration, Induration oder gänzliche Atrophie sein.) — 90) Harrison, C. E., Orchitis with slough of a portion of the testicle following typhoid fever. The Lancet. June 9. (Nichts hinzuzufügen.) — 91) Bazin, P.-L.-P., Contribution à l'étude des arthrites dans la fièvre typhoïde. Thèse. Paris. (Vom Rheumatismus wohl zu trennen und nie mit Herzaffectionen im Gefolge kommen Gelenkaffectationen in allen Stadien des Typhusprocesses nicht selten vor und führen oft zur Suppuration.) — 92) Buot, Paul, Du pseudo-rumatisme typhique. Thèse. Paris. (Vf. hebt aus den Gelenkcomplicationen bei Typhus unter jener Benennung die meistens tödtlichen Fälle acuten Characters heraus. Sein Material besteht aus 9 [fremden] Beobachtungen.) — 93) Fergusson, J., Two cases of enteric fever: a contrast. The Lancet. June 2. — 94) Jacquemet, Un cas rare de fièvre typhoïde. (Typhus abdominal abortif de Lebert.) Arrêt brusque et terminaison heureuse de la maladie au dixième jour. Montpellier. méd. Déc. (17jähr. Junge; die Symptome ganz unbestreitbar.) — 95) Gral, Régis, De la fièvre ty-

phoïde chez les tuberculeux. Thèse. Paris. (Ein Antagonismus zwischen Typhus und Tuberculose existirt nicht. Bei ausbrechendem Typhus macht eine vorhandene Tuberculose meistens reissende Fortschritte. Andererseits ist das Typhoid oft der Boden, auf dem Tuberculose sich, in der Reconvalescenz, unter dem Bilde eines Rückfalls, etablirt. 13 Beobachtungen.) — 96) Hutinel, De la convalescence et des rechutes de la fièvre typhoïde. Gaz. des hôp. No. 43. (Klinische Vorlesung.) — 97) Meunier, Ed.-M.-J., Etude sur la fièvre typhoïde à rechutes. Thèse. Paris. (18 Beobachtungen, die dem Verf. wahrscheinlich machten, dass die Typhusrückfälle durchschnittlich am 8.—14. Tage der Convalescenz auftreten und eine Dauer von 10—15 Tagen haben.) — 98) Forrest, R. W., Notes of a case of enteric fever which had two relapses with an unusual prolongation of the interval between the first and second attacks with chart of temperature. Glasgow med. Journ. May. (Der Zwischenraum betrug 32 Tage.) — 99) Hiller, A., Ueber plötzliche Todesfälle in der Reconvalescenz von Ileotyphus. Charité-Annal. S. 198. Auch in Wiener med. Bl. No. 16—21. — 100) Girandeau, M. C., Note sur un cas de mort subite dans le cours de la fièvre typhoïde. Gaz. hebdomadaire. No. 33. (Es handelte sich um den Fall einer 30jähr., kurz vorher entbundenen Wöchnerin, bei welcher ein mehrmonatlicher Typhus unter Herzerscheinungen und mehrtägigem Collaps nach Ansicht G.'s „plötzlich“ in Tod ausging. Herzvergrösserung, Muskeldegeneration an demselben; Endarteritis.) — 101) Fièvre typhoïde. Mort subite au seizième jour. Myocardite et endartérite. Influence de la grossesse. (Fall einer im 8. Monat schwangeren 30jähr. Dienstmagd; mitgetheilt aus der Hayem'schen Abtheilung.) — 102) Cabade, Fièvre typhoïde légère, suivie d'une rechute mortelle. Gaz. des hôp. No. 22, 23, 25. Auch in Gaz. méd. de Paris. No. 23. (Ausführliche Krankengeschichte eines Arztes, der in den Anfängen des ohnehin wohl nicht so ganz leichten Typhus noch eine längere Reise gemacht hatte.) — 103) Boëns, M. H., La fièvre typhoïde, ses causes, son traitement et sa prophylaxie. Bulletin de l'acad. de méd. de Belgique. No. 2. (Alltäglichen.) — 104) Boiteux, L.-M.-F.-A., Etude générale sur le traitement de la fièvre typhoïde. Thèse. Paris. — 105) Duval, La fièvre typhoïde et ses divers traitements. Paris. — 106) Duboué, Des effets comparés de divers traitements de la fièvre typhoïde. Paris. — 107) Nagle, Frank O., The rational treatment of typhoid fever. Phil. med. and surg. rep. Sept. 22. (Bäder, Arzneien antiseptischen Characters, Stimulantien auf ihre speciellen Indicationen und ihren Werth geprüft.) — 108) Klingensmith, L. P., Treatment of typhoid fever. The New-York med. rec. Aug. 25. (Ziemlich willkürlich aufgestellte Curpläne, z. Th. gestützt auf antibacilläre Indicationen.) — 109) Sée, Germain, Le traitement de la fièvre typhoïde. Vgl. die Discussion in der Académie und Bull. de l'acad. Uebers. von Hurd für den Phil. med. and surg. rep. May 5ff. — 110) Winternitz, W., Zur Behandlung des typhösen Fiebers mit Wärmeentziehung. Offenes Schreiben an Prof. Germain Sée. Wien. med. Presse. No. 13—16. (Lebhaftes Plaidoyer für die antithermische Methode des Vf.'s.) — 111) Dumontpallier, Contributions à l'étude de la réfrigération du corps humain dans les maladies hyperthermiques et en particulier dans la fièvre typhoïde. Gaz. des hôp. No. 30. (Seinen der Académie de méd. im Jahre 1880 vorgelegten „appareil réfrigérateur“ wendet D. seit dieser Zeit mit zufriedenstellenden Erfolgen an, die er an einigen Fällen demonstirt.) — 112) Matienzo y Ederra, A. L., Les antipyrétiques dans la fièvre typhoïde. Thèse. Paris. (Die Indicationen sind für jeden Fall besonders aufzustellen.) — 113) Rousseau, Gabriel Isidore, Contributions à l'étude des indications de la médication antipyrétique dans le traitement de la fièvre typhoïde. Thèse. Paris.

(Vergleichende Besprechung der neueren Medicationen.) — 114) Glénard, Fr., *Traitement de la fièvre typhoïde à Lyon en 1883.* Lyon. méd. No. 3, 4. Dasselbe in *Compt. rend. T. XCVI.* No. 3; sowie in *Journ. de thérap.* No. 3; sowie in *Gaz. hebdomad. de méd. et de chirurgie.* No. 2—5. (Neue Belege für die Entwärmungsmethode, deren eigentliche Devise Gl. zusammenfasst in den Worten: „Traiter des le début, refroidir, nourrir.“) — 115) Mayet, *La méthode de Brand dans la fièvre typhoïde.* Gaz. hebdomad. No. 13. (Spricht sich gegen mehrere von Sée angegebene Punkte in polemischer Weise zu Gunsten der „méthode de Lyon“ aus.) — 116) Féreol, *A propos de la méthode de Brand.* L'Union méd. No. 125, 126. — 117) Chapuys, Edm., *La fièvre typhoïde et les bains froids à Lyon.* Thèse. Paris. (Die Dissertation, mit 3 Beobachtungen und graphischen Darstellungen ausgestattet, bezweckt möglichst specialisirte Indicationen für die Kaltwasserbehandlung aufzustellen und tritt für deren möglichst frühe Anordnung ein.) — 118) Cazal, *Traitement de certaines complications de la fièvre typhoïde par les bains froids.* L'Union méd. No. 132. (Einer schematischen allgemeinen Anwendung der Entwärmungsmethode abhold, führt C. seine Erfahrungen dafür ins Feld, dass neben der Hyperthermie und Ataxie ganz besonders auch Bronchitis, soweit an ihr paralytische Zustände der Athemmuskeln theilhaftig wären, eine Hauptindication für kalte Bäder darstelle.) — 119) Goodridge, *Five cases of typhoid fever treated by cold baths, followed by salicylate of soda; remarks.* The Lancet. August 11. (5 Fälle 12—15jähriger Jungen, bei welchen diese combinirte Methode sich von gutem Erfolge bewies.) — 120) Dujardin-Beaumetz, *Du traitement de la fièvre typhoïde à l'hôpital de Rothschild.* Bull. gén. de thérap. Janv. 15. (Eine zuwartende, blande, nährend, zeitweilig durch Chinin-gaben unterstützte Behandlung liess hier von 56 Typhuskranken 53 genesen.) — 121) Sorel, *Des effets antithermiques du sulfate de quinine et du salicylate de soude administrés concurremment dans le traitement de la fièvre typhoïde.* L'Union méd. No. 26, 28, 32, 34. (Die Empfehlung dieser Medication ist auf die gewöhnlichen statistischen Vergleiche gestützt; 9 schwerere Fälle sind ausführlich mitgetheilt.) — 122) Shattuck, Geo. B., *Kairin as an antipyretic in typhoid fever, with cases.* Boston med. and Surg. Journ. Nobr. 1. (Sechs Fälle mit Temperaturcurven; 0,5 pro Stunde bis zum Abfall auf 100° F. empfohlen.) — 123) Draper, F. W., *Two cases of typhoid fever in which Kairin was given.* Ibid. (Nicht grade sehr zu Gunsten des Mittels sprechend: der eine Pat. starb am 30. Krankheitstage „fifteen days after the experiment with Kairin.“) — 124) Petrone, Luigi M., *I clisteri di acido fenico nella cura del tifo.* Lo Sperimentale. Settembre. (An 4 ausführlich mitgetheilten schwereren Typhusfällen erläutert P. die Erfolge, welche er mit Phenolklystieren hatte. Dieselben sind ermuthigend, speciell wirken sie auch stark temperaturherabsetzend, so dass Verf. in dieser Frage auf die Seite Desplats' [127] tritt.) — 125) Lardiez, *De l'emploi de l'ergot de seigle ou de ses dérivés dans le traitement de la fièvre typhoïde et du contrôle à exercer sur la bonne qualité de ce médicament.* Gaz. hebdomad. de méd. et de chir. 1882. No. 52. 1883. No. 1. (73 Typhusfälle, grösstentheils allerdings von mittlerer Schwere, welche L. mit durchschnittlich 2 Grm. Mutterkornpulver behandelte. Kein einziger der Fälle ging an Darmblutung zu Grunde; an anderen Complicationen im Ganzen 9 — also 13 pCt. —, welche L. indess wesentlich herabgemindert wissen will durch Berücksichtigung des Umstandes, dass ihm 2 seiner Kranken in extremis zugingen. Er greift, was die rationelle Begründung der von ihm für ausgezeichnet angesehenen Resultate anlangt, auf die Typhustheorie von Duboué [Jahresbericht. 1878. II. S. 26] zurück.) —

126) Moore, J. W., *Clinical note on enteric fever.* The Dublin Journ. of med. sc. Decbr. (Fall mit Calomel und Chinin behandelt.) — 127) Desplats, *Traitement de la fièvre typhoïde par le salicylate de bismuth.* Bull. de la Soc. de thérap. Mai 23 (und ausführlicher in der No. vom 30. Juni. (Bei der an diese Empfehlung [20 Fälle] geknüpften Discussion wurde von den meisten Seiten die specifisch günstige Wirkung des Mittels bezweifelt; doch stellte es sich heraus, dass seine Anwendung eine ziemlich verbreitete war.) — 128) Jélenski, *Das Natrium als Heilmittel gegen Abdominaltypus.* Seine Gebrauchs- und Anwendungsweise. Berl. klin. Wochenschr. No. 11, 12. (20 Fälle, der Medication von Kal. jod. ca. 2 Grm. pro die in Altheedecoct unterzogen, zuweilen auch Campherzusatz. Die Wirkung stellt sich J. im Sinne der antifermentativen Theorie vor; sie schien ihm in Abkürzung der Verlaufsdauer auf 12—16 Tage, anhaltender Temperaturermässigung, Sistirung der Durchfälle bei nur geringer Consumirung der Kräfte zu bestehen.) — 129) Engel, H., *The treatment of typhoid fever with jodo-phenol.* Phil. med. times. Febr. 10. (Zwei Fälle zur Stütze der Ansicht, dass der Entwärmung die antiseptische Behandlung [ähnlich derjenigen Rothe's, Jahresber. 1880. II. S. 17] und zwar mittelst: Tr. Jodi 0,5, Acid. carbol. 0,6, Glycerin, Alcohol ana 20,0, 2stdl. 5—10 Tropfen, bei weitem vorzuziehen sei.) — 130) Wilson, James C., *Observations on the management of enteric fever according to a plan based upon the so-called specific treatment.* Bost. med. and surg. Journ. Vol. VIII. No. 5. (Vf. tritt als energischer Parteigänger der Jod-Carbolbehandlung ein, unter welcher er von 16 Typhuskranken keinen verlor, unangenehme Complicationen vermied und die Krankheitsdauer bedeutend abgekürzt fand.) — 131) Dinaud, R., *Du traitement de la fièvre typhoïde par le perchlorure de fer.* L'Union méd. No. 102. Dasselbe in *Gaz. des hôp.* No. 2. (Empfehlung einer besonderen Art Dragées, in welchen gereicht das Präparat seine unangenehmen Pharynx-constringirenden Eigenschaften verliert.) — 132) Almés, H., *Du traitement de la fièvre typhoïde.* Gaz. méd. de Paris. No. 2. (Schlägt eisenhaltige Mineralwässer in der ersten Krankheitsperiode vor, „en vue de l'appauvrissement du sang“ — und schweflige [unterschwefligsaure] in der zweiten Periode, „en vue du catarrhe bronchique.“ Die Empfehlung stützt sich auf eine Eigenerfahrung von 20 Jahren.) — 133) Jobard, J., *Des injections sous-cutanées d'éther, dans le traitement de la fièvre typhoïde à forme adynamique.* Gaz. des hôp. No. 97, 100. (Bewährten sich in 8 Fällen.) — 134) Durand, M., *De l'alimentation pendant le cours et à la période de déclin de la fièvre typhoïde.* Thèse, Paris. (Zum Beweise des Nutzens der — flüssigen — Diète à outrance [Broussais], aber mit Zusatz von rohem Fleisch werden 41 Fälle kurz aufgeführt.) — 135) Hamilton, Geo., *The recumbent position in typhoid fever.* Phil. med. and surg. rep. March 3. (Räth von der zu frühen Einnahme und ununterbrochenen Beibehaltung der Rückenlage ab.) — 136) Suite de la discussion sur la prophylaxie de la fièvre typhoïde. Gaz. méd. de Paris. No. 24. (Nichts Neues.) — 137) Wernich, A., *Die sanitätspolizeiliche Prophylaxe des Abdominaltypus.* Berl. klin. Wochenschr. No. 15. (Eine bis ins Einzelne verfolgte Parallele resp. Gegenüberstellung der in Paris und in Berlin angeordneten und von Seiten der Sanitätspolizei durchgeführten Massregeln fällt sehr zu Gunsten der Berliner Verhältnisse aus.) — 138) Prince, M., *Some typhoid epidemics of the past decade and the necessity of compulsory disinfection.* Boston med. and surg. Journ. March 1. (Schlägt auf Grund der in Boston erhobenen Ermittlungen vor, jeden Hauswirth für eine ausgiebige Desinfection der Effluvia seines Hauses verantwortlich zu machen, sobald sich im letzteren ein Typhusfall ereignet.) — 139) Wilson, J. C., *On the importance*

of the thorough disinfection of the stools in enteric fever. Amer. Journ. of med. sc. April. (Eine Sublimatlösung von 1:500 scheint dem Vf. den intendirten Zweck zu erreichen; Criterium: Desodorisation [!].) — 140) Burq, V., Immunité des ouvriers en cuivre pendant la dernière épidémie de fièvre typhoïde. Compt. rend. T. 96. No. 17. (B. berechnet nach dem Bevölkerungsverhältniss für die 40000 Kupferarbeiter einen gedachten Antheil an der Typhusmortalität [von 1882 bis 1883] von 52 Personen; es starben aber nur 39 dieser Arbeiter. Auch fand er einige Vergleiche, nach denen anderweitige Metallarbeiter dieses Minus ihrer Quote keineswegs aufwiesen.) — 141) Derselbe, Immunité des ouvriers en cuivre pendant la dernière épidémie de fièvre typhoïde. Compt. rend. de la Soc. de Biol. p. 298. (Nach einer officiellen Enquête hatten, den hoffnungsvollen Versicherungen B.'s entgegen, doch 39 mit Kupfer befasste Arbeiter den Tod durch Typhus während der letzten Epidemie gefunden. B. weist nun nach, dass von diesen die meisten nicht in seinem Sinne Kupferarbeiter gewesen, und dass von solchen nur 3 dem Typhus erlegen seien.)

Für seine Arbeit über Häufigkeit des Typhoïds in Paris verwerthet Bertillon (2) ein sehr reichliches, wohlgeschichtetes Material. Drei grosse Epidemiejahre heben sich in den letzten 20 Jahren heraus: 1865, 1876—1877, und 1879—1881. Das erstere weist nicht einmal eine so sehr bedeutende Vermehrung der Todesfälle durch Typhus auf, als dass die nach gewöhnlichen Erfahrungen zu erwartende saisonmässige Verminderung der Fälle im Juni ausblieb und sich von da ab bis zum October eine ungewöhnliche Vermehrung der Krankheitsfälle geltend machte. 1876 fand eine leichte und im Vergleich mit anderen Jahren nicht einmal so besonders auffällige Recrudescenz im März und April statt; erst im Juli nahm dieselbe einen sehr ernsten Character an, stieg bis tief in den August hinein und dann noch einmal in gradezu furchtbarer Weise im November. Eine entschiedene Abnahme war erst im April 1877 erreicht. Im Saisoncharacter vollständig entgegengesetzt verhielt sich die Epidemie, welche 1880 mit Beginn des Jahres losbrach, im März einen Höhepunkt erreichte und im Mai noch einmal stark exacerbirte. Nach sehr beträchtlichem Nachlass brachte sie dann noch im Januar 1881 eine grössere Zahl von Todesfällen. — B. führt nun des weiteren aus, dass abgesehen von diesen Epidemiejahren der Pariser Typhus eine ziemlich regelmässige Erscheinung geblieben ist, und sich seit 1866 weder erheblich vermehrt, noch entschieden vermindert hat. Zwei Jahreszeiten sind in stetiger Wiederholung (selbst die Epidemiejahre verwischen dies Verhältniss nicht ganz) durch eine Recrudescenz ausgezeichnet, das ist März und April einerseits und andererseits der Herbst. Jedes Arrondissement in Paris zeigt eine ihm eigenthümliche Typhusfrequenz, die nur durch sehr eingreifende Umstände hier und da geändert oder verwischt wird. — Bei der Prüfung der Altersbetheiligung ist Vf. insofern zu einem etwas abweichenden Resultate gekommen, als er die relative Immunität des Greisenalters bei weitem nicht so hoch fand, als dies durch landläufige Schätzungen angenommen wird.

Einleitend greift Pagliani (3) bezüglich der

Typhussterblichkeit und ihrer Schwankungen auf ältere Mittheilungen Brouardel's zurück, laut denen auf je 100000 Pariser während der Jahre 1869, 1872, 1873, 1874 ein Durchschnitt von 48,4 Typhustodesfällen kam; im Verlauf der Jahre 1875—1879 steigerte sich diese Verhältnissziffer auf 61,4 und in den Jahren 1880—1881 auf 96,5; 1882 endlich sind von je 100000 Parisern nicht weniger als 148 an Typhoïd gestorben. Von der Zeit nun, in welcher noch 27—30 wöchentliche Todesfälle an Typhus die Regel bildeten, d. h. vom Herbst 1880 ab, verfolgt nun P. ganz besonders die Regenfälle ins Einzelne und findet, dass jeder grössere Regenfall eine Steigerung der Typhusfrequenz, wie der Typhusmortalität zur Folge hatte. Er glaubt den Zusammenhang so aufklären zu sollen, dass besonders die Gewitterregen und Wolkenbrüche (die sich 1882 mit grösserer Häufigkeit als sonst wiederholten) die Abflusswässer in den Canälen so anschwellen machten, dass an den Sammelstellen und Absatzbassins langdauernde Störungen eintraten, so dass selbst Rückwärtsbewegungen des Canalinhalts stattgefunden haben. Dauernde Emanationen des gasigen Inhalts der Canäle in die Häuser seien zu solchen Zeiten dann wohl Regel gewesen. Dass der Ausfluss im Pariser Canalsystem mit grosser Trägheit vor sich ging, hatte übrigens schon eine ad hoc eingesetzte Commission constatirt. Es liess sich nun, wie P. ausführt, eine Steigerung der Typhusfrequenz gerade in den Quartieren (des linken Seineufers) nachweisen, wo den Sammelbassins übermässige Leistungen zugemuthet und die geraden Canalleitungen durch viele Curven unterbrochen wurden. Dass diese Strecken der Leitungen bei starken Regengüssen enorm überlastet seien, liegt auf der Hand. Dabei ist es dann auch plausibel, dass die wolkenbruchartigen Regen von fatalerer Bedeutung waren, als die langsamen und mit Unterbrechungen auftretenden Regenfälle.

Wie im vorigen Jahresbericht (II. S. 17) bereits in Aussicht gestellt, verfolgen wir die Pariser Typhusepidemien von 1882—1883 an dem inzwischen angesammelten Material und legen hinsichtlich der Punkte, auf welche sich die Aufmerksamkeit der dortigen Kliniker, Hygienisten und Epidemiologen besonders lenkte, das Protocoll der Académie de médecine (4, a—i) zu Grunde, deren Verhandlungen, soweit sie noch in das Vorjahr fielen, bereits in einem Referat zusammengefasst wurden (1882. II. S. 18 bis 19). — Die Reihe der diesjährigen Darlegungen, aus welchen übrigens die Mehrzahl der gelesenen medicinischen Journale in verschiedener Weise Auszüge und Referate brachten (4, k), eröffnete J. Guérin (4, a) mit einem längeren Vortrage, der über die Characteristik der klinischen Formen, in denen die Epidemie auftrat, Licht verbreiten sollte. Da man alle gemeldeten Fälle gastrisch-fieberhafter Erscheinungen als Typhus registrirt hat (und es scheint von den Pariser Aerzten, nachdem die Calamität auf eine gewisse Höhe gelangt war, recht fleissig und pünktlich gemeldet worden zu sein), so ergab sich eine Mortalität von

nur 4—5 pCt. der Erkrankten. Dieser Umstand hat den Character der Epidemie allgemein als einen sehr gutartigen auffassen lassen, wie G. hervorhebt; ausserdem zeichnete sie sich aus: „par ses formes variées et incomplètes, par sa marche indécise, par la discordance de ses lésions.“ Ausser auf die prodromale Periode der Typhen legt G. demnächst Gewicht auf die Unterscheidung in eine „forme intestinale, f. pulmonaire und f. nerveuse“ und versucht an den für jede dieser Formen verschiedenen Prodromen Fingerzeige für die Aetiologie zu demonstrieren. Im Ganzen habe man zwei Phasen zu unterscheiden: die der unmittelbaren primitiven Intoxication, — die der krankhaften Function des ganzen Organismus, wie sie als Folge der Gifteinwirkung sich entwickle. Gegen die erste Alteration seien Evacuantia und Antiseptica, gegen die secundäre symptomatische und regenerative Behandlungsmethoden angebracht. — Auf diese Punkte resp. auf die allgemeinen therapeutischen Indicationen geht der zusammenhängend ausgearbeitete Artikel G. Sée's (4, b) näher ein. Drei curative Methoden kenne man: die expectative, — die specifische, — die antithermische oder antipyretische. Zu Gunsten der ersten weiss S. Nichts zu sagen, die Statistiken, welche ihr noch jetzt das Wort reden, hält er bei der Variabilität der Fälle überhaupt, ganz besonders aber der jüngsten Epidemie gegenüber für gänzlich werthlos. Als specifische Mittel lassen sich — mit Einschluss der neueren germiciden und antiseptischen — folgende anführen: Chlor, Mercurpräparate (Calomel), die Sulfite und Hyposulfite, Jod, Salicylpräparate und Phenolpräparate, Thymol, Benzoëssäure, Resorcin, Kairin. (Hier holt Redner etwas weiter aus und giebt eine recht lückenhafte und wenig brauchbare Zusammenstellung der Werthbestimmungen über Antiseptica.) — Der Typus der antithermischen Mittel wird repräsentirt durch kalte Bäder, laue Bäder, kalte Douchen; die antipyretische Methode wird ausgeführt durch Salicylsäure, Chinin, Alcohol, Digitalis, Veratrin, Resorcin. Mit der letzteren scheinen ihm, nach einigen Mittheilungen, während der letzten Epidemie nicht üble Erfolge erreicht zu sein. — Im Ganzen bieten, bei aller Gründlichkeit, diese Erörterungen, wie Sée sie ausführt, nur eine Recapitulation durchaus bekannter Thatsachen dar, besonders auch, wo es sich um den äusserst ausführlich behandelten Antagonismus von Chinin und Fieber handelt. Ueber Salicylwirkungen entwickelt S. eine Reihe origineller Ansichten, die darauf hinauskommen, die Indicationen für dasselbe für recht eingeschränkte zu halten.

Nachdem Jaccoud für seine durch 16jährige Erfahrung erprobte Typhusbehandlung mittelst ausschliesslich flüssiger Nahrung in sehr kleinen Mengen und mittelst Chinium hydrobromicum (in den schweren Fällen) plaidirt hat, entspinnt sich ein langer Streit — hauptsächlich zwischen Bouley und Peter über die Kaltwasserbehandlung. Eingeleitet wird derselbe durch einen von Bouley verlesenen Brief Teissier's, der auf Grund seiner Lyoner Erfahrungen

der „Méthode de Brand“ — mit sehr erheblichen Restrictionen — die Anerkennung zollt, die Mortalität der ausgeprägt schweren Fälle herabsetzen zu können.

Dem Streit an sich neue Seiten abzugewinnen, dürfte kaum möglich sein. Die meisten Redner knüpfen an die Uebersicht von Sée an, jedoch nur um auf ihre eigene Meinung über Werth und Unwerth der antithermischen Behandlungsweise zurückzukommen. Einige ziehen — wie Dujardin-Beaumetz — das expectative Verhalten nach ihren neueren Erfahrungen jeder Art der Wasserbehandlung vor. Am ausführlichsten geht in der Darlegung seiner Indicationen Peter zu Werk (4, d). Er greift auf die sämtlichen Hypothesen über die thierische Wärme zurück und beleuchtet besonders die Frage, ob man die Temperaturcurve als mehr oder weniger directen Ausdruck der Schwere des Typhusfalles nehmen könne. „En réalité l'hyperthermie n'est pas la cause de la gravité du mal; elle n'est que l'une des expressions possibles de cette gravité. L'hyperthermie peut se montrer dans des cas qui ne sont pas graves et ne pas survenir dans des cas qui le sont. Ce qui fait la gravité du mal dans la fièvre typhoïde ce sont les désordres du système nerveux tels que le délire, l'agitation, ataxie, adynamie: j'ajoute délire, agitation, ataxie, adynamie avec ou sans hyperthermie.“ Von diesen Gesichtspunkten aus (die wörtlich wiederzugeben für das Verständniss aller Deductionen wohl von Werth sein dürfte) beurtheilt nun P. die Nothwendigkeit der Hydrotherapie: ihn führen zur Anwendung derselben nicht die hyperthermischen, sondern die Nerven-Symptome, und nicht die kalten Bäder sind bei erfüllter Indication das richtige und rettende Mittel, sondern kalte Abwaschungen von etwa 1 Minute Dauer. An zahlreichen Beispielen sucht er begreiflich zu machen, dass die erstgenannte Medication „employée d'une façon empirique et aveugle“ nur schaden könne. Jede genau nach Indicationen geregelte Behandlungsmethode des Typhus könne und müsse bessere Erfolge haben. — Rochard (4h) geht von der Sterblichkeit aus, welche die Hospitäler im Unterschiede von der Privatbehandlung hatten. Von 3276 Todesfällen an Typhus, welche die Epidemie umfasste, ereigneten sich 1449 in Hospitälern, 1827 in den Wohnungen; die Zahl aller Hospitalzugänge durch Typhus hatte 9361 betragen, so dass also auf 7 Hospitaltyphen 1 Todesfall kommt. Die Durchschnittsdauer der Behandlung war 1 Monat. R. berechnet die Kosten, die dem Staat aus so vielen Behandlungstagen und dem so langandauernden Verlust von Arbeitskräften erwachsen und hebt hervor, wieviel weniger kostspielig eine rechtzeitige Typhusprophylaxe sei. — In der nächsten Discussion sprach dann Vulpian wieder über die einzelnen Heilmittel, wie sie im Hôtel Dieu zur Anwendung gekommen waren. Er stellt den Typhus mit den Malariafiebern in Vergleich und hält es nicht für so ganz aussichtslos, nach einer einheitlichen (specifischen) Behandlungsmethode zu forschen. Im weiteren Verlauf wird die

Debatte vollständig auf das Gebiet des Microparasitismus, speciell der Frage verschoben, ob und wie man die Microben des Typhus durch irgend welche Mittel beeinflussen kann. Später wird von Bouley sehr speciell auf die Typhusbehandlung, wie sie in Stettin von Brand selbst ordinirt wird und auf verschiedene Documente über dieselbe eingegangen — speciell auch auf die Typhusstatistik der deutschen Heere, von welcher sich indess Peter nicht überzeugt erklärt. Lagneau und Fauvel lenken endlich die Erörterungen auf den Boden der Hygiene und der practischen Ameliorationen zurück. Letzterer bekämpft den allgemeinen Glauben, nach welchem Ueberfüllung der Wohnungen, vernachlässigte Entwässerungs-Einrichtungen etc. specifische Keime erzeugen sollen. Aus diesen Widersprüchen geht die Anregung hervor, eine Commission zur Untersuchung der nöthigsten prophylactischen Maassregeln zu wählen (4i), welche dann in den folgenden Sitzungen sich ihrer Aufgabe erledigte. Sie kommt auf die alten Missstände zurück und stellt in den Vordergrund die Anhäufung der ärmeren Bewohner, speciell in gewissen peripheren Arrondissements der Stadt. Der Umstand, dass Immigranten aus der Provinz, welche vorzugsweise disponirt sind, am Typhus zu erkranken, vorzugsweise diese Stadtquartiere aufsuchen, trägt zur Verschlimmerung der Ungesundheit der Logements garnis noch wesentlich bei. Hier sind auch die Closets sehr oft ohne Wasser und die Spülung des Canalröhrennetzes ist eine ungenügende oder sie fällt oft zeitweise ganz aus. Andererseits liegt die Insalubrität daran, dass die Flüsse mit grossen Massen organischer Stoffe — nicht nur durch Gerber-, Handschuharbeiter- u. a. Abfälle, sondern selbst durch solche von Abdeckereien — verunreinigt werden. Die Commission schlug practisch vor: Die Machtbefugnisse der (permanenten) „Commission des logements insalubres“ zu erweitern und ihren Entscheidungen eine schnellere Execution folgen zu lassen; — die Verhältnisse der Chambregarnisten polizeilicherseits scharf im Auge zu behalten; — alle Depots unreiner Substanzen aus der Stadt zu entfernen; — die Canäle zu repariren, ihre Spülung zu vermehren und mittelst gleichmässiger Wasservertheilung zu regeln; — für reines Speise- und Gebrauchswasser zu sorgen. — Die Vorschläge unterlagen noch vielen Angriffen, besonders von Seiten Fauvel's; von Léon le Fort wurden mehrfache Amendements und Abänderungen beantragt und nochmals Specialberathungen durch die Commission unterzogen. Jedoch gelangten schliesslich die Anträge der letzteren mit sehr geringen Modificationen zur Annahme.

In seiner zusammenfassenden Besprechung über Pariser Typhusverhältnisse geht de Pietra Santa (5) einerseits auf die Typhuserkrankungen in der Armee und in der Pariser Garnison näher ein und bespricht zweitens das in den beiden folgenden Tabellen niedergelegte Material.

I. Vergleichende Mortalitätstabelle für die Jahre:

	Bevölkerung laut Zählung.	Bevölkerung laut berechneten Durchschnitts.	Zahl aller Todesfälle.	Todesfälle durch Phthisis.	Todesfälle durch Typhus.
1877	1,988,806	2,114,367	49,625	5,689	711
1878			49,501	5,688	515
1879			55,168	5,708	605
1880			59,458	5,641	1,056
1881	2,239,928		59,065	(?) 9,549	2,130
Total . .			272,817	32,275	5,017

II. Sterblichkeit durch Typhus in den einzelnen Pariser Arrondissements.

Arrondissement.	1876.	1877.	1878.	1879.	1880.	1881.	Total.
I.	48	31	22	17	31	68	217
II.	46	18	9	22	27	61	183
III.	51	17	12	14	54	65	213
IV.	58	37	24	28	61	76	284
V.	28	54	29	32	52	83	283
VI.	26	37	20	20	48	72	223
VII.	34	42	21	31	61	115	304
VIII.	18	61	23	22	29	76	229
IX.	42	20	31	25	48	87	253
X.	86	88	27	35	58	156	450
XI.	128	34	34	46	114	178	534
XII.	98	59	21	44	62	136	420
XIII.	21	16	25	29	46	60	197
XIV.	19	25	25	21	52	53	195
XV.	25	42	22	21	38	93	241
XVI.	21	14	17	20	38	66	176
XVII.	48	31	43	53	69	123	367
XVIII.	42	40	57	44	63	175	421
XIX.	31	29	31	48	62	143	344
XX.	20	19	22	33	43	74	208
	890	711	515	605	1056	1965	5742

Die mit Beweismitteln unterstützte Behauptung von Glénard, „dass in der französischen Armee eine ganz besonders hohe Sterblichkeit herrsche und dass dieselbe — wenigstens theilweise — der nicht genügenden Berücksichtigung der Hydrotherapie bei der Typhusbehandlung zuzuschreiben sei“ — hatte die Einsetzung einer Commission, bestehend aus den überschriftlich genannten Mitgliedern, veranlasst. Der Bericht über die Ermittlungen derselben wurde durch Colin (9) erstattet. Derselbe greift zunächst die Vergleiche im Grossen an, welche Glénard hinsichtlich der französischen Armee angestellt hatte. Diese müssen schief ausfallen, weil die Truppen in Algier mit ihrer hohen Typhusmortalität, sowie einige sehr bedenkliche Garnisonen und die schlimmsten Epidemienjahre mit einbezogen waren. Demnächst aber sei der enorme von Glénard berechnete Mortalitätscoefficient: 40,5 pro 100 Typhusranke aber auch an sich nicht richtig. Der Fehler liegt in der Exklusivität, mit welcher

die Diagnose „Typhus“ angewandt wurde: ganze Schaaren von Kranken mit unbestimmten Diagnosen (die aber schon nach der Durchschnittszahl der Krankentage als Typhen anzusehen sind) gehen den so einregistrierten Kranken voraus oder folgen ihnen, während in den zum Vergleich gestellten Heeren, besonders auch dem preussischen, alle Gastritiden, Gastricismen und continuirlichen Fieber verdächtigen Characters als Typhen aufgeführt seien. Auf diese Weise berechnet stellt sich eine Mortalitätsziffer von 13—14 pCt. der meisten Typhusjahre auch für die französische Armee heraus. — Ein seine Vertheidigung enthaltender Brief Glénard's darf statutenmässig während der Debatte nicht verlesen werden. Dieselbe verbreitet sich über die Schwierigkeiten der Diagnose von Typhus und „fièvre continue“ und über die genauen Indicationen der „méthode de Brand“. — Glénard bestand übrigens auf seinen Berechnungen, worauf nochmalige Widerlegung von Seitens Colin's, hergenommen aus den einzelnen Typhusjahren.

Unter Zugrundelegung der beiderseitigen officiellen Mittheilungen vergleicht die Besprechung über die Typhusverhältnisse der französischen Armee (8) diese mit denen des deutschen Heeres. Während sich die Sterblichkeit an Typhus innerhalb des letzteren in dem Decennium von 1871 zu 1881 — und zwar unter dem Einfluss der Kaltwasserbehandlung von 15 pCt. auf 7 pCt. vermindert habe, betrage sie unter den französischen an Typhus erkrankten Soldaten nicht weniger als 40,5 vom Hundert, (so nach den officiellen Zahlen des Jahres 1876 1672 † von 4130). Die Bedeutung dieser Zahlen wird nun aber durch die Thatsache abgeschwächt, dass nicht weniger als 7522 unter „fièvre continue“ rubricirte erkrankte Soldaten nicht zu den Typhen gerechnet wurden. Der Bericht weist nach, dass diese continuirlichen Fieber eine durchschnittliche Dauer von 28 Tagen gehabt, also jedenfalls ein Recht haben, als Typhen mitgezählt zu werden. Geschieht dies, so ergiebt sich eine Typhussterblichkeit von 14 pCt.

Des Charrières (11) durchforschte alle städtischen Verhältnisse, welche die Typhusepidemie vom September 1882 in Auxerre hätten erklären können, mit unbefriedigendem Resultat. Erst als er auf die Wasserversordnungsverhältnisse seine genauere Aufmerksamkeit richtete, zeigte es sich, dass eine Hauptquelle derselben (die Source Nandin) ein enges Thal durchfliessend hier längere Zeit hindurch die Ausleerungen von Typhuskranken mit sich fortgeschwemmt hatte. Wo in verschiedenen Häusern — auch in öffentlichen Anstalten — ein Theil der Bewohner zugeleitetes städtisches Wasser, ein anderer aber Brunnenwasser getrunken hatte, zeigte es sich, dass der letztere gesund geblieben, der erstere aber inficirt worden war. Der Boden war überall derselbe: Kalkfelsen von sehr brüchiger und durchlässiger Beschaffenheit.

Dem Abdominaltyphus der Grossstädte gegenüber hat, wie Wernich (16) ausführt, eine Hauptaufgabe der epidemiologischen Forschung lange darin bestanden, die Ursache der jahreszeitlichen Stei-

gerung, die sich ja auch in Berlin sehr klar ausprägt, zu erklären. Im Jahre 1879 entfielen in Berlin von 254 Typhustodten auf die 6 Monate von Juli bis December nicht weniger als 171; 1880 theilten sich dieselben Monate an 395 Fällen des Jahres sogar mit 325 und auch im Jahre 1881 concentrirten sich 231 Typhusfälle von 324 auf diese Hälfte des Jahres. Es legt also in der That diese, auch in Berlin cyclisch wiederholte Steigerung die Verpflichtung auf, sich mit den im Sommer veränderten Lebensverhältnissen in irgend einer Weise abzufinden. Ein Zusammenhang mit dem Luftdruck und der Menge der Niederschläge ist in Berlin niemals klar beobachtet worden, ein Zusammenhang mit der Lufttemperatur ist insofern sehr plausibel und sehr natürlich, als ja in der That die heissen Sommermonate weitaus mit der grössten Anzahl von Typhuserkrankungen und Todesfällen figurirten. Aber diese Mehrzahl dauert auch noch in den October, ja in den November hinein, also in eine Zeit, in der sich die Hitze des Sommers schon stark ermässigt hat, und nur für einen Theil der Fälle trifft die Erklärung zu, dass sie noch während der starken Hitze erkrankt seien. — W. erörtert alsdann die Anhaltspunkte für sanitätspolizeiliche Maassregeln, wie sie durch Localrecherchen klar gelegt wurden. Die 1785 Typhusfälle des Jahres 1881, welche zur Meldung kamen, theilten sich — die Passanten und Obdachlosen vorher abgerechnet — auf 1422 Häuser Berlins: je 1 Fall kam auf 1200, je 2 auf 158, je 3 auf 36, je 4 Fälle auf 12, mehr nur auf wenige Häuser. Die in diesen Häusern angestellten Physikatsuntersuchungen stellten 7 mal Einschleppung des Typhus zur Evidenz heraus, 4 mal Verunreinigung des Untergrundes, 17 mal schlechte Zustände der Entwässerungsanlagen etc., 9 mal schlechtes Trinkwasser. 2 mal wurden ferner Ausdünstungen der Rinnsteine beschuldigt, 2 mal ungebührliche Ueberfüllungen der Wohnräume, 1 mal sehr insalubre Beschaffenheit der letzteren, 7 mal Stinkgase aus gewerblichen Anlagen. — Von allgemeinen sanitären Fragen steht für Berlin noch immer die Canalisation im Vordergrund. Auf 1000 nicht an die Canalisation angeschlossene Häuser Berlins entfielen je 4,4 Häuser mit mehr als 1 Typhuskranken, 0,83 Häuser mit mehr als 1 Typhustodten; auf 1000 der Canalisation regelrecht angeschlossene Häuser kamen dagegen 2,2 mehrfach Typhuserkrankungen und 0,52 mehrfache Typhustodesfälle. Diese absolute Gegenüberstellung hat natürlich nur dann einen Werth, wenn nicht etwa die sonst salubersten Stadttheile auch gleichzeitig vorwiegend an die Canalisation angeschlossen sind. Verf. weist deshalb für die einzelnen Stadtbezirke an sich ihre Siechhaftigkeit resp. die Minderung derselben durch die Canalisation nach. An einer Reduction der Typhusmortalität von 2,6 pCt., wie sie seit 1879 stattgefunden hat, theilte sich das zuerst in Betrieb gesetzte Radialsystem III seit dieser Zeit nicht mehr (es ist dies ein im Ganzen recht salubre Stadttheile entwässerndes Radialsystem). Die noch garnicht canalisirten Stadttheile haben ebenfalls an dieser Reduction der 3 Jahre nur wenig Antheil. Da-

gegen zeigen die neu in Betrieb genommenen, zum Theil aus recht insalubren Stadtheilen herleitenden Radialsysteme II, IV und I eine Verminderung ihrer Typhusmortalität von 7.9 p. M. — Die Siechhaftigkeit Berlins begründet sich, wie W. zum Schluss ausführt, nicht auf bestimmte Bodenzusammensetzungen oder durch Boden und Grundwasser erklärliche Verhältnisse, sondern geht parallel mit der Ueberfüllung der Häuser und Wohnungen, umgekehrt parallel mit dem Wohlstande (rückständige Steuern) und wird ausserdem beeinflusst durch Kirchhöfe und andere künstlich herbeigeführte Bodenverunreinigungen.

Die Statistik, welche Gesenius (17) über das Typhusmaterial im Berliner Bethanien-Krankenhaus aufmacht, umfasst 1054 Fälle: 558 M., 496 W. Die Durchschnittsmortalität stellte sich — bei 147 † — auf 13,9 pCt., — gegen 13,2 pCt. der 9 Vorjahre. Die Gesamtziffer der 14 Jahre, während deren dort Kaltwasserbehandlung angewandt wird, beträgt 3140 Typhusranke mit 423 † = 13,5 pCt. — Eine „rectifizierte Mortalitätsziffer“ von 10,1 pCt. für seine 5 Berichtsjahre erhält G., wenn er die in den ersten 24 Stunden nach der Aufnahme Gestorbenen und die zu spät — erst in der 3. Krankheitswoche — Aufgenommenen und Gestorbenen ausser Rechnung liess. Von den in der ersten Krankheitswoche Zugewandenen starben nur 9,5, von den Zugängen der 2. Woche noch immer nur 14,1 pCt., während von denen, die erst in der 3. Woche oder später in Krankenhausbehandlung traten, 37 pCt. erlagen. — Das Hauptgewicht hat G. auf die Complication mit Darmblutung gelegt, welche bei 8,5 pCt. des Gesamtmaterials beobachtet wurde, in 40 Fällen von 90 den Tod bedingte und besonders von dem Fragepunkte aus betrachtet wird, ob Darmblutungen durch die Kaltwasserbehandlung häufiger hervorgerufen werden. 37 Fälle zeigten Darmblutungen, ohne je gebadet zu sein, bei 53 Gebadeten trat das Symptom 30mal innerhalb der nächsten 12 Stunden, bei 23 dagegen erst später auf. Da die Erfahrungen der Vorjahre über diesen Punkt ganz ähnlich lauten, ist anzunehmen, dass bei ca. 70 pCt. der Hämorrhagien die Behandlung zweifellos ausser Spiel war. Herzparalyse und Lungenödem waren die Schlusserscheinungen, unter denen der Tod bei denjenigen 69 Fällen erfolgte, die sonst keine nachweisbaren Complicationen zeigten. Traten solche auf, so geschah es meistens von Seiten des Darms, 26mal aber auch durch intercurrente croupöse Pneumonie. Die Darreichung grosser Chinindosen in remissionslosem Fieber der 2. Woche erwies sich oft als hilfreich.

Kugler findet (18), dass die von Skrzeczka und Wernich in ihren Generalberichten über das Medicinal- und Sanitätswesen von Berlin (s. Jahresbericht 1882, I. S. 343) hinsichtlich der Typhusätiologie gewonnenen Ergebnisse an verschiedenen Stellen im Widerspruch mit den von ihm für Baden gewonnenen Resultaten stehen. Hier hatte die Bevölkerungsdichte entschieden keinen fördernden Einfluss auf die Typhusfrequenz, vielmehr forderte „1872—1877 der

Typhus in Baden um so mehr Opfer, je kleiner die Orte waren“. Auch beanstandet K. in den Todeszahlen das nicht Mitrechnen der tödtlichen gastrischen Fieber, welches die Zahlen des statistischen Jahrbuchs und des Polizei-Präsidiums mit einander in Widerspruch setze. Die von den Aerzten ungenügend ausgeübte Anzeigepflicht lasse überdem auch die Ermittlungen hinsichtlich der Typhusfrequenz nicht als besonders stichhaltig erscheinen. Nachdem K. noch seine Ausstellungen in Bezug auf die Parallelität der Typhushäufigkeit und der Bevölkerungsdichte, sowie in Bezug auf den von Wernich herangezogenen Factor der Wohlhabenheit näher ausgeführt, auch seinem Urtheil über das Verhalten von Canalisation und Typhusfrequenz Ausdruck gegeben hat, wendet er sich besonders gegen die Begründung, welche in beiden Berichten versucht war, um die Häufung der Typhuserkrankungen in den Berliner Bezirken zu zeigen, welche einen oder mehrere Kirchhöfe aufzuweisen haben. Er findet die Beweise für den typhusbefördernden Einfluss der Kirchhöfe nicht stichhaltig, „womit übrigens über den thatsächlichen Einfluss der Kirchhöfe nichts ausgesagt sein soll“. — Angegeschlossen ist noch ein Excurs über die Möglichkeiten, aus denen die Coincidenz von Typhusfrequenz und Grundwasserbewegung unter Zuhilfenahme verschiedener Hypothesen allenfalls erklärt werden könnte.

Endemisch und vollkommen localisirt traten auf dem überschriftlich angegebenen Gute in den Jahren 1874—1879 20 Typhusfälle (4 †) auf, welche Butter (21) zu den nachfolgenden Untersuchungen anregten. Wasser aus einem Schöpfbrunnen und das Erdreich in der Nähe desselben wurden als erste Untersuchungsobjecte um so mehr in Angriff genommen, als sich nur 3,5 Meter vom Brunnen der Entwässerungsgraben einer grossen Dungstätte hinzog. In Vergleich gezogen wurde das Wasser, welches ein entfernter, vorwiegend zum Viehtränken benutzter Ziehbrunnen darbot. Beide erwiesen sich, der zweite aber in geringerem Grade, durch Microorganismen bevölkert, aber auch durch Gallen- und Harnfarbstoffe derart verunreinigt, dass eine Communication mit dem Jauchegraben angenommen wurde. Die Proben aus dem dazwischen liegenden Erdreich wiesen ähnliche Verunreinigungsindicien auf. Als aber auch nach Schliessung der Brunnen noch mehrere Bewohner des Gutes erkrankten und zwar vorzugsweise solche, welche in bestimmten Räumen des Hauses gegessen resp. geschlafen hatten, schritt man dazu, den muthmasslich verunreinigten Boden unter diesen Zimmern bis zu 1 Mtr. auszuheben, denselben durch reines Erdreich zu ersetzen und die Dungstätte mit Umfassungsmauern und Isolirschiechten zu umgeben. Selbstverständlich erhielten gleichzeitig die verdächtigen Räume neue Dielen. Seit Ausführung dieser Maassregeln kam keine neue Erkrankung vor. Die dem Untergrunde, wie er so lange gewesen war, entnommenen Erdproben aber (durch Birch-Hirschfeld untersucht) zeigten schon macroscopisch hohe Grade der Verunreinigung mit Jauchestoffen, genauer chemisch und bacterio-

scopisch untersucht, organische zersetzungsfähige Beimengungen und reichliche Bakterienkeime, die durch geeignete Behandlung leicht zur Entwicklung gebracht wurden. — Neben dem Hinweise auf die rechtzeitige Bodenuntersuchung bei verdächtigen Localisationen des Typhus betont Verf. in seinem Schlusswort die Ueberwachung des Bauterrains durch die Sanitäts- (Medicinal-) Beamten.

70 Typhusfälle, welche 1882 im St. Bartholomäushospital zur Beobachtung kamen, sind nach mehreren neueren Gesichtspunkten analysirt (24). So zeigt Tabelle 1 die Beziehung zwischen Krankheitsstadium, in welcher Pat. zur Aufnahme gelangte, und Sterblichkeit; Tabelle 2: der Durchschnittstag, an welchem die Aufnahme geschah; Tabelle 3: den Durchschnittstag der Defervescenz; Tabelle 4: den Durchschnittstag der Entlassung; Tabelle 5: den Durchschnittstag, an welchem in den bezüglichen Fällen der Tod eintrat; Tabelle 6: die Durchschnittszahl der zur Genesung erforderlichen Behandlungstage bei Kranken, die in verschiedenem Krankheitsstadium aufgenommen wurden; Tabelle 7: die Zahl der an Patienten verschiedenen Aufnahmestadiums beobachteten Rückfälle; Tabelle 8 bietet eine Uebersicht der Vertheilung der Zugänge auf die einzelnen Krankheitswochen und der bedrohlichsten Symptome nach der Zeit ihres Auftretens. In Tabelle 9 sind die Intervalle zwischen Defervescenz und Aufnahme fester Nahrung; in Tabelle 10 und 11 die wöchentlichen Entlassungen der Fälle mit Rückfällen und ohne solche zusammengestellt.

Ende November 1882 bereits hatte Walker (25) die Aufmerksamkeit der städtischen Behörden in Manchester auf die grosse Zahl (17 Fälle) gleichzeitiger Typhuserkrankungen in seiner Praxis gelenkt, die bald bis auf 30 durchweg ziemlich gleichartige Fälle anstiegen und Personen betrafen, welche von einem und demselben Verkäufer Milch bezogen. Im Gegensatz zu dieser Aetiologie hatte Tomkins (26) einige schadhafte und aufgerissene Entwässerungsröhren als Verbreiter des Typhus angesehen und ausserdem geltend gemacht, dass eine grössere Reihe von fieberhaften Infectionskrankheiten, die in der ganzen Stadtgegend im December auf ca. 230 gestiegen waren, dem Bilde der Typhusinfektion überhaupt nicht entspreche. Niven (27) protestirt gegen die Vermischung sonstiger Fälle mit denen, welche ganz unzweifelhaft auf jene Milchversorgung zurückzuführen waren und stellt die Zahl derselben in den einzelnen ärztlichen Clientelen fest. Die gemeinschaftliche Veröffentlichung (25) bringt eine Darlegung des Standpunktes der Autoren gegenüber der Typhusätiologie.

In St. Pancras brach im Jahre 1882 eine Typhusepidemie von 431 Fällen mit 62 † aus (28), welche schon wegen der hohen Todesziffer Aufsehen erregte. Abweichend von früheren Erfahrungen war aber auch, dass sich eine sommerliche Steigerung in der Zahl der Typhusfälle nicht bemerkbar machte vor den letzten Julitagen. Dann entstanden plötzlich zugleich mehrere Herde und die Ausbreitung ging rapide vor sich. In dem referirten Werke Murphy's

sind die localen Verhältnisse ganz besonders aufmerksam erörtert, aber keine Details ermittelt, welche zur vollständigen Erklärung des herdweisen Auftretens ausreichten. So lenkte sich der Verdacht auf die Milchversorgung und wurde glänzend bestätigt, indem die Typhuskranken durchweg Milch aus zwei Bezugsquellen zu sich genommen hatten. In der einen betreffenden Farm hatten mehrere Bewohner an Typhus gelitten.

[Heyman (30) zeigt, wie das Typhoid in Stockholm in den späteren Jahren gleichmässig abgenommen und wie diese Abnahme mit den Fortschritten der Canalisation Schritt gehalten hat. Die Arbeit begann zwar schon 1864, machte aber bis 1876 sehr langsame Fortschritte, so dass es aus einer Vergleichung der 12 Jahre 1864—1875 mit den 6 Jahren 1876—1881 hervorgeht, dass die in den beiden angeführten Perioden jährlich drainirten Strecken sich wie 1:10 zu einander verhalten. Die jährliche Sterbeziffer des Typhoids, für je 10000 Einwohner berechnet, war in den Jahren 1861—1875 = 8,5, in den 6 Jahren 1876—1881 dagegen = 4. In Betreff der örtlichen Vertheilung der Todesfälle zeigt die Untersuchung, dass die überwiegende Zahl der Häuser, in denen eine grössere Anzahl von Typhoidfällen vorkam, auf einem Boden liegt, welcher theils noch feucht ist oder es vor der Drainirung war, theils aus unreinem Füllmaterial gebildet ist. Ein entlegener niedriger Theil der Stadt, der eine Reihe von Jahren hindurch als Sammelplatz für allerlei Abraum benutzt, jetzt aber theilweise bebaut worden ist, wurde besonders von der Seuche heimgesucht, während die kleinste Sterbeziffer auf den innerhalb der Brücken gelegenen Stadttheil fiel, der grossentheils auf einem aus Kies und Geschiebe gebildeten Bergücken liegt.

Joh. Möller (Kopenhagen).

Jablonowski (35) schildert die über den Abdominaltyphus im Orient herrschenden Anschauungen, bespricht die Ursachen und die Symptome dieser Krankheit und giebt eine Uebersicht der üblichen Heilmethoden.

Grabowski.]

Das überschriftlich genannte Typhusmaterial verworthe Kugler (41) zunächst für die örtliche Disposition zur Entstehung von Typhusendemieen und -Epidemieen. Es standen ihm 1090 Fälle des Jahres 1872, 934 von 1873, 969 von 1874, 788 von 1875, 734 von 1876, 625 von 1877, also zusammen 5140 Fälle zur Verfügung. An geeigneten Stellen ist dieses Material durch Rückblicke auf das von Volz (Jahresber. 1880, II. S. 20) aus früheren Jahren gesammelte ergänzt; auch sind Vergleichszahlen aus Bayern, Preussen, Württemberg, Sachsen, Hessen, der Schweiz, England und Schweden für die Frage nach der Typhusmortalität in Beziehung zur Bevölkerungsdichte herangezogen worden. — Zunächst ergab sich die Typhusmortalität Badens als eine relativ hohe; auch die Theilnahme der Bevölkerung an der Typhusmorbidity, die sich im Mittel der 6 Jahre 1872—1877 auf 49 pCt. der Bevölkerung berechnet,

muss als eine beträchtliche bezeichnet werden. Aber Extensität und Intensität der Erkrankungen scheinen in einem gewissermassen umgekehrten Verhältniss zu stehen; nimmt man für letztere die Verhältnissziffern der Sterbefälle an, so ordnen sich die einzelnen Kreise wie folgt:

K r e i s.	Durchschnittl. Seelenzahl pro Gemeinde.	Auf 1000 Ein- wohner starben an Typhus.
1. Waldshut	478	2,0
2. Mosbach	585	1,8
3. Lörrach	698	1,8
4. Villingen	772	1,5
5. Freiburg	942	1,35
6. Offenburg	1070	1,30
7. Heidelberg	1040	1,11
8. Konstanz	582	1,08
9. Baden	1073	1,05
10. Carlsruhe	1230	0,96
11. Mannheim	1647	0,60

Es ergibt sich für Baden ein sehr bemerkbarer Unterschied der Intensität der Typhusepidemien für die ländlichen und für die Stadtgemeinden. Beträgt die Mortalität für die Gesamtbevölkerung 0,40 pro Mille, so tragen hierzu die Städte über 70,000 Einwohner nur 0,51 pro Mille, die übrige Bevölkerung dagegen 1,36 pro Mille bei. Diese grössere Typhusmortalität der kleineren Gemeinden gegenüber grösseren sieht K. „als durch den innigeren und vertrauteren Umgang mit den Kranken bedingt“ an und erblickt in den soeben wiedergegebenen Verhältnissen der Typhusmortalität „eine Stütze für die Contagiositätslehre“. (Und die Fäcalienverhältnisse des platten Landes? Ref.).

Die Ermittlungen über das zeitliche Schwanken des Typhus eröffnet folgende Monats-Uebersicht. In den Jahren 1872—1877 entfielen auf

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
501	441	417	392	339	357	331	416	451	486	478	463

Typhusfälle.

Zu Quartalen zusammengefasst weisen die Monate:

I—III :	1359
IV—VI :	1090
VII—IX :	1243
X—XII :	1459

Typhusfälle auf.

Von 58 Epidemien nahmen ihren Anfang im:

I—III:	IV—VI:	VII—IX:	X—XII:
9	10	27	12
19		39,—	

ein Verhältniss, welches dem von Hirsch seiner Zeit hinsichtlich der Jahreszeiten aufgestellten fast vollständig entspricht. Eine sehr eingehende Prüfung, in deren Details ihm das Referat nicht folgen kann, widmet K. nun den Grundwasserschwan- kungen resp. den Niederschlägen. — Die individuelle Disposition ergibt sich zum Theil aus der geschlechtlichen Vertheilung (in Baden für die

genannten Jahre ein mässiges Ueberwiegen der Weiber, besonders in Bezug auf die Intensität: † 9,82 pCt. der erkrankten Männer, 13,02 pCt. der erkrankten Weiber), theils aus dem Alter, worüber einige tabellarische Uebersichten mitgetheilt sind (das 4. Quinquennium ist das vorzugsweise befallene Lebensalter), theils aus dem Personenstand (verhältnissmässig starben mehr Ledige) und Beruf (die höheren Stände scheinen sich hinsichtlich der Intensität etwas günstiger zu stellen).

In den ätiologischen Studien über Abdominaltyphus Baeumler's (43) bildet den ersten Hauptabschnitt die Beschreibung dreier Epidemien von Abdominaltyphus mit im Ganzen 44 Fällen in der Freiau, an denen hauptsächlich Kinder betheiligt waren. Die ätiologische Nachforschung richtete sich auf die Wasserversorgung und liess häufige Schwankungen in der Beschaffenheit des Brunnenwassers, sowie eine recht beträchtliche Verunreinigung desselben erkennen. Doch sprach die Art der Vertheilung der Fälle dagegen, das epidemische Auftreten der Fälle den Trinkwasser-Infectionen zuzurechnen. Dagegen hatte die Ursache der Infection insofern in den Häusern selbst ihre Stätte, als an den verdächtigsten Häusern gleichzeitig undichte Abtrittsgruben nachgewiesen wurden. Wo dieses Moment nicht vorlag und dennoch Typhusfälle auftraten, lagen die Häuser in der Richtung des Grundwasserzuges. Seitdem (1876) die Pumpbrunnen in dem Häusercomplex der Freiau durch Wasserleitungsbrunnen ersetzt sind, hat der Typhus dort aufgehört. — Das Auftreten mehrerer Typhuserkrankungen in einem nach aussen hin vollkommen abgeschlossenen Gebäude und zwar in einem Gefangenenumraum, dessen Insassen seit Monaten Haus und Zelle nicht verlassen hatten, führt B. auf die Frage der Typhus-Infection in Folge von Fäulnis- emanationen. Man nimmt, wenn man von autochthonem Auftreten von Typhus spricht, einen jedesmal von aussen eindringenden niederen Organismus als Träger der Infection an, dem man jedoch keine absolute Specificität zuschreibt. „Welche äussere Umstände es bedingen, dass derselbe zu Zeiten und an bestimmten Orten sich so vermehrt, dass er, von Menschen aufgenommen, Typhus bewirkt, ist noch ganz unbekannt.“ Im dritten Theil seiner Schrift beleuchtet B. die Typhusverhältnisse Freiburgs während der überschriftlich angegebenen Zeitdauer. Die Krankheit kommt in allen Theilen der Stadt, wenn auch nicht mit gleicher Häufigkeit, vor. Infeirt waren von je 100 Häusern während der ganzen Zeit 6,9. Die sanitären Maassnahmen zur Reinhaltung des Bodens haben auch hier, bei schneller und rascher Zunahme der Einwohnerzahl, eine sichtliche Abnahme der Typhen in den letzten 6—8 Jahren bewirkt.

[Wünstedt (46) meint behaupten zu können, dass auch das typhoide Fieber eine Bacterienkrankheit ist, obwohl man noch nicht die Bacterien hat isoliren können. Von dieser Hypothese ausgehend erklärt er alle Stadien und Formen der Krankheit. Die

typische Form ist ein Darmleiden durch Bacterien verursacht, aber ohne Mitinfection des Gesamtorganismus, die atypischen Formen (renale, pulmonäre, cerebrale) sind durch Invasion von Bacterien in die betreffenden Organe verursacht u. s. w.

Die Behandlung muss daher antiparasitär sein und Calomel wird empfohlen, auch Laxantien in wiederholten Dosen. Die Diät muss eiweissarm sein, weil die Bacterien in eiweisshaltigen Flüssigkeiten am besten gedeihen, und die bacterientödtenden Mittel, wie Chinin und Salicylsäure, sind anzuwenden.

F. Levison (Kopenhagen).]

Letzerich (48), welcher sich gegen die Kritik anderer Autoren mit Invectiven zu wehren für angemessen hält, mag mit eigenen Worten seine Ergebnisse hier ausdrücken (S. 260): „Die chemische Untersuchung der Trink- und Gebrauchswässer reicht zur hygienischen Beurtheilung derselben allein nicht aus; es ist ein mindestens ebenso hohes Gewicht auf die microscopische Untersuchung der event. Niederschläge von wenigstens 0,75—1 Ltr. Wasser und auf die Culturen aus solchen zu legen. — Die microscopische Untersuchung der Wasserniederschläge hat den Zweck, die Gegenwart von niederen Organismen nachzuweisen oder auszuschliessen. — Ist das Wasser mit Typhusorganismen inficirt, so findet man dieselben in rundlich-elliptischen Micrococcenformen und die sehr charakteristischen, verhältnissmässig kurzen, dicken Eberth'schen Bacillen. Letztere sind zur Beurtheilung allein massgebend. Daher ist die Anfertigung von Präparaten aus den Niederschlägen nach der Baumgarten'schen Methode unbedingt nöthig, weil diese sofort die etwa vorhandenen Stäbchen deutlich zeigt. Die Untersuchungen müssen bei starker Vergrösserung mit guten Immersionslinsen vorgenommen werden. Wenn es nicht möglich ist, die Eberth'schen Stäbchen in den Niederschlägen nachzuweisen, so sind mit denselben Culturen anzulegen und die entstandenen Pilzvegetationen genau zu untersuchen, Reinculturen nach der angegebenen Methode anzustellen und Thierversuche zu machen. — Auch die Klebs'schen sporentragenden Fäden finden sich in inficirtem Trinkwasser, dann aber stets neben Eberth'schen Bacillen, jedoch seltener und nur in der wärmeren Jahreszeit (April bis September), während die Micrococcen und Eberth'schen Stäbchen zu allen Zeiten beobachtet werden.“

Durch vielfache Untersuchung der Trinkwässer in der von Typhen heimgesuchten Umgebung von Eschweiler wollte Zander (49) ermitteln: „ob überhaupt im Trinkwasser und in welchem vorzugsweise Schizomyceten oder deren Keime (Sporen) als die muthmasslichen Erzeuger von Infectionskrankheiten vorkommen“ und „welche Krankheitszustände durch subcutane Injection oder Verfütterung solcher Schizomyceten bei Kaninchen und Katzen hervorgerufen werden“. — Zu diesem Zweck züchtete er die Niederschläge verdächtiger Brunnenwässer auf gekochten Kartoffelscheiben und erzielte aus Wässern, welche „Fäulnis- oder Zersetzungsproducte von organischen

Substanzen enthielten, also dem Wasser, das dem Alluvialboden entnommen war“, eine Unmasse von Schizomyceten: Micrococcen, Diplococcen, Bacillen, Bacterien, Desmobacterien, Spirillen, Spirochäten, die meisten in lebhafter Bewegung. Mit dem Belage, den er dann 2—4 Wochen fortzüchtete, nahm er subcutane Injectionen bei Kaninchen und Katzen vor, verfütterte den Belag auch an die Thiere. Weder durch die eine noch die andere Art der Einverleibung wirkte der Trinkwasserniederschlag direct und als solcher. Die Züchtungsproducte dagegen, auf diesen Wegen in den Thierkörper gebracht, brachten krankhafte Zustände: Fieber, Verschwinden der Fresslust, grosse Prostration sowie auch Durchfall hervor. Doch gelang die Erzeugung des Krankheitszustandes ungleich leichter bei Kaninchen als bei Katzen. Den Krankheitsprocess (Sectionen?) möchte Z. als „Septicämie oder putride Infection“ auffassen, „eine Aehnlichkeit mit typhösen Zuständen hatte derselbe nur in geringem Grade“.

In einer kleinen Bergstadt Westfalens war unter Arbeitern plötzlich eine heftige Typhusepidemie ausgebrochen. Rindfleisch, welchem Wasser aus den beiden Wasserversorgungsquellen der Arbeitercolonie zur Untersuchung geschickt war, berichtet über den Ausfall der letzteren Folgendes (50). Das Wasser des Brunnens war weniger pilzhaltig, das der Pumpe dagegen, obwohl anscheinend völlig klar, enthielt chromophile Stäbchenbacterien in grosser Menge, welche auf einer Menschenfleischgelatine gezüchtet, sich — unter Verflüssigung der Gelatine und in Form kugelförmiger weisslicher Ballen — stark vermehrten. Zum weiteren Austrage der Infectionstüchtigkeit dieser Bacterien müsste man nach R. nicht Thiere sondern Menschen mit denselben impfen oder sonst inficiren. Dass die gezüchteten Microben den sonst als Fäulnisbacterien aufgefassten Formen gleichen (auch in Bezug auf seine Wachsthumscolonien in der Gelatine) kann die Frage nach ihrer Dignität nicht ohne weiteres negativ entscheiden. — Anschliessend sprach sich auch Gerhard mit Entschiedenheit für die Häufigkeit der Entstehung von Abdominaltyphus auf dem Trinkwasserwege aus.

[Neyber und Naumann (51) lieferten die Beschreibung einer Typhusepidemie (269 Erkrankte, 9 Tödt), bei deren Ausbreitung Mangel an Reinlichkeit, namentlich der Abtritte, eine Rolle gespielt zu haben scheint; das Grundwasser scheint keine Bedeutung gehabt zu haben. Directe Ansteckung liess sich in 75 Fällen constatiren.

Im Sommer 1882 wurden auf einem Hofe in der Gegend von Ringkjöbing im Verlaufe von 3 Wochen 10 Personen von einem Typhoid befallen, das doch nur bei einer völlig entwickelt, bei 9 zunächst als abortive Fälle auftrat. Melchiorson (52) sucht die Quelle dieser Epidemie in einem Düngerhaufen, der nur wenige Ellen von einem Brunnen entfernt lag. Das Wasser des Brunnens, der aus losen Ziegelsteinen ohne Verbindungsmaterial aufgesetzt war, wurde in der Meierei zum Spülen der Milchzuber verwandt. Der

erwähnte Düngerhaufen diente den Leuten des Hofes als Abtritt, und da einer derselben, ein Knecht, im Frühjahr an Krankheitserscheinungen, die unzweifelhaft von einem Abortivtyphus herrührten, gelitten hatte, sieht der Verf. es als sehr wahrscheinlich an, dass das typhoide Contagium von dem Düngerhaufen mit den Ausleerungen dieses Patienten dem Brunnen zugeführt worden ist und dadurch die erwähnte Epidemie hervorgerufen hat. Auch Engdahl bespricht die Ursachsverhältnisse einer Typhoidepidemie, die, wie man annahm, einem Brunnen mit unreinem Trinkwasser, der von einer stinkenden Latrinquelle Zufluss bekam, ihren Ursprung verdankte. Die weit überwiegende Anzahl der Erkrankten hatte von dem Wasser aus diesem Brunnen getrunken.

Joh. Möller (Kopenhagen).]

Nach einer ziemlich erschöpfenden anatomisch-physiologischen Vorstudie über die normale Structur der Lymphorgane, speciell über die „Lymphganglien“, deren erhebliche Aenderung in den verschiedenen Altersstufen er nachweist, forschte Siredey (der Neffe) den feineren Veränderungen, welche die Lymphfollikel während des Typhusprocesses erleiden (57), näher nach und kam zu folgenden recht beachtungswerthen Anschauungen. In den Lymphapparaten des Darms, in den Mesenterialdrüsen und in der Milz hat der Typhusprocess seinen eigentlichen Sitz. Doch bewirkt er auch accessorische Veränderungen in den Lymphapparaten anderer Organe, so in denen des Pharynx, des Larynx, der Zunge. Die sicht- und nachweisbaren Entwicklungsverhältnisse des Typhusprocesses lassen sich nach 3 Stadien verfolgen: im ersten markirt sich eine extreme Blutüberfüllung und eine rapide Zunahme der Zellen; im zweiten gehen die neugeschaffenen Lymphonelemente ebenso rapide necrotisch zu Grunde, werden zwecks der Elimination von den Lymphwegen aufgenommen oder gelangen durch Geschwürsbildung mit necrotischem Substanzverlust an die Oberfläche. In der dritten Periode zeigen sich die Folgen: die Reparationsbestrebungen oder die definitive Destruction der befallenen Organe. So erklärt es sich, dass die Gesetze, nach denen der Typhusprocess abläuft, nicht von einer specifischen Einwirkung dictirt erscheinen, sondern nach dem Ablauf der Reparationsbestrebungen sich richten. Die Anfangsaffectio in den Lymphapparaten des Darms schliesst sich unmittelbar an die Invasion eines organisirten Keimes, der mittelst der Ingesta importirt wird, an. Inwieweit nachher die Blutgefässe zur Weiterverbreitung beitragen, steht noch dahin (vgl. Jahresber. 1882, II. S. 24).

An 100 grösstentheils von ihm selbst darauf untersuchten Fällen stellte Pluyaud das Verhalten der Sehnenreflexe im Typhus (69) fest. Sehr stark erhöht erwiesen sich dieselben in 58, mittelstark in 25, schwach nur in 17 Fällen. Es wurden nicht nur die Patellarreflexe und die im Fussgelenk der Untersuchung unterzogen, sondern auch auf das Vorhandensein des Faustgelenkreflexes speciell geachtet und derselbe in 85 der untersuchten Fälle constatirt. Spi-

nale Epilepsie zeigte sich 77 Mal, masseterine Trepidation 5 Mal: Es können höchstens 2—3 Fälle bezeichnet werden, in denen Zeichen für eine Hyperexcitabilität des Rückenmarks nicht nachweisbar gewesen wären. Bei dem Versuch einer Erklärung derselben geht Verf. auf die Annahme einer directen Einwirkung des Typhusgiftes auf das Rückenmark ein, — zieht die Hypothese einer Schwächung desselben durch den langen fieberhaften Process in Betracht und fragt sich, ob die unvermeidlich beim Typhus resultirende Anämie direct auf die Substanz des Rückenmarks wirke oder ob einer Blutalteration diese Beeinflussung mittelbar zuzuschreiben sei? — Für eine von diesen vier Annahmen wird man sich dann erst mit Bestimmtheit erklären können, wenn das Verhalten der Sehnenreflexe bei anderen Anämien, bei den verschiedenen Zuständen giftiger Blutalterationen, sowie bei langandauerndem Fieber einzeln untersucht sein wird.

Die Literatur derjenigen Typhus-Complication, welche Rapin (73) zum Gegenstande einer besonderen Betrachtung macht, der ulcerösen Angina beim Typhus ist eine der Wichtigkeit und Häufigkeit des Gegenstandes gegenüber viel zu spärliche. An den Fall eines 36jährigen Mannes anknüpfend, bei welchem die Rachengeschwüre mit gleichzeitiger Betheiligung der Kehlkopfschleimhaut ein sehr prägnantes Anfangssymptom bildeten, der indessen in Genesung ausging, schildert R. zunächst gewisse differentialdiagnostische Schwierigkeiten in dem Entwicklungsstadium solcher Typhen, die noch erhöht werden durch die ziemlich allgemein verbreitete Meinung, als kämen Rachengeschwüre bei Typhus erst in sehr spätem Krankheitsstadium vor. Ein ziemlich charakteristisches Merkmal bildet — neben dem sonstigen Verlauf — die geringe Tiefe der typhösen Geschwüre auf den Mandeln und ihre fast charakteristische ovaläre Gestalt. So geformt und im Anfang gleichzeitig mit den ersten Symptomen der Darminvasion sich zeigend, machen diese anginösen Geschwüre, nach der Ueberzeugung des Verf., einen charakteristischen Theilprocess der allgemeinen Infection aus und werden durch typhogenes Gift selbst erzeugt. Pseudomembranöse Hergänge dagegen können sich zu allen Perioden des Typhusverlaufes als secundäre Erscheinung geltend machen und kennzeichnen sich als erzeugt durch die Ansiedlung eines fremden, heterogenen Keimes, der eben nur einen für ihn gut adaptirten Nährboden benutzt. Hiernach sondert R. die bis jetzt in der Literatur am meisten bekannt gewordenen Beobachtungen der ulcerösen Angina bei Typhus. Anatomisch hängen sie unzweifelhaft mit den lymphatischen Apparaten der Pharynxgegend zusammen: die Lieblingsstelle für die Invasion der Typhuskeime im Darm — der lymphatische Apparat der Ileoduodenalgegend — finden hier ihr ausgesprochenes Analogon. — Unverkennbar haben wohl die von Duguet (vergl. No. 74) in den Grundzügen vorgezeichneten Gedanken die Anregung zu R.'s Ausführungen gegeben, da die Mittheilungen D.'s aus den Monaten Juni - August stammen.

[Jakowski (86) beschreibt einen Fall von Abdominaltyphus bei einem 16jähr. Mädchen, wo am 37. Tage vom Krankheitsbeginne gerechnet, also schon in der Reconvaleszenzperiode, 12 subcutane, deutlich fluctuirende Abscesse, und zwar einer auf der Kopfhaut, einer an der Brust, einer an der Innenseite des linken Oberarms, andere am Bauch ohne ersichtliche Ursache constatirt werden konnten. Die anfangs gesteigerte Fiebertemperatur erreichte bald nach dem Eröffnen der Abscesse ihre normale Höhe, der weitere Verlauf blieb ungestört.

Wolfram.]

Von sogenanntem „Typhoid à forme rénale“ sammelte Didion (87) 14 Fälle, an denen er folgende Beobachtungen demonstrirt. Fast bei jedem Typhuskranken kommt zu einer Zeit Albuminurie vor, jedoch meistens so leicht und passager, dass sie selbst der klinischen Beobachtung entgehen kann. Bleibt sie längere Zeit constant oder nimmt sie höhere Grade an, so deutet sie hin auf eine Nephritis, welche für den schliesslichen Ausgang des Typhus nicht ohne Bedeutung ist. Denn der in der Niere etablierte pathologische Process ist multipel: Tuben, Glomeruli, interstitielles Gewebe sind in den entzündungsähnlichen abnormen Zustand mit einbezogen. Klinisch können sich bei einem Theil der Fälle sofort sehr beunruhigende Erscheinungen in den Vordergrund drängen: Adynamie, Stupor, Oedeme, denen dann gewöhnlich modificirte Hautexantheme, Pemphigus, Ecthyma, Furunkel sich zugesellen. Schon äusserlich in die Augen fallende Eigenschaften des Urins müssen alsdann zur Untersuchung desselben veranlassen, welche reichliches Albumen, das Vorhandensein von Harn cylindern etc. ausser Frage stellt. — Man kann im näheren Verhältniss zum Typhusverlauf 3 Formen der Nierenbetheiligung unterscheiden: eine vorzeitige (Forme précoce), die sich entweder als gewöhnliche Nephritis oder als die von Robin beschriebene „Forme rénale hémorrhagique“ äussert, — und eine langsam sich entwickelnde (Forme tardive), die meistens schnell mit urämischen Symptomen auftritt. In dieser letzteren Form bedingt die Nierencomplication sehr oft einen ungünstigen Ausgang, ja es kann der erste urämische Anfall das tödtliche Ende des Typhus sofort zur Folge haben. Ableitungen in der Nierengegend (aber nicht durch Vesicatores) und Milchregime erscheinen dem Verf. hilfreich; Kaltwasserbehandlung, wenn nicht ganz zu proscribiren, so mit äusserster Reserve anzuwenden.

[Mygge (88) hat 72 Fälle von typhoidem Fieber beobachtet und den Harn jeden 2. oder 3. Tag untersucht; in 52 Fällen wurde Albumen im Harn gefunden, in 9 waren nur Spuren von Albumen und 11 waren ganz frei; die Albuminurie trat gewöhnlich gegen den Schluss der 2. Krankheitswoche ein, dreimal schon am 4. Tag; sie war in 16 Fällen vorübergehend (von 1—3 Tagen), in 36 dauerte sie 5 bis 18 Tage; wo eine Cystitis oder Pyelocystitis eintrat, konnte sie bis 110 Tage dauern. Von 26 Kranken,

die anhaltende und bedeutende Albuminurie hatten, starben 10, von den übrigen 46 keiner. Nie wurde chronischer Morb. Brightii als Nachkrankheit des typhoiden Fiebers gesehen.

In ungefähr der Hälfte der Fälle war eine Krankheit der Nieren Ursache der Albuminurie, wie die microscopische Untersuchung des Bodensatzes und die übrigen Symptome zeigten, in den übrigen Fällen wurde gewöhnlich Cystitis oder Pyelitis gefunden.

Von 18 Kranken mit evidenter Nierenkrankung starben 10; die Symptome geben keinen Anlass eine specielle renale Form der typhoiden Krankheit aufzustellen. Die Ausscheidung des Harnstoffes war selbst in den letalen Fällen nicht constant verringert. Bei der Section wurde gewöhnlich eine acute parenchymatöse Nephritis gefunden, in einem Falle mit Aenderungen des interstitiellen Gewebes verbunden.

Wenn die Symptome einer Nephritis da sind, muss man mit kalten Bädern sehr vorsichtig sein und mit einer Temperatur von 24—26° C. anfangen; bei grösseren Dosen von Chinin sieht man bisweilen bei typhoider Nephritis Collaps eintreten.

F. Levison (Kopenhagen).]

Die 3 Fälle von plötzlichem Tode bei Typhus, welche Hiller (99) mittheilt, betrafen kräftige Individuen in verschiedenem Alter: 15, 27, 39 Jahre. Die Krankheitsverläufe waren bis zur 4. Woche typisch gewesen, der Tod erfolgte durchgehends als der eigentliche Typhusprocess erloschen schien und nur noch Symptome der Erschöpfung vorhanden waren. Uebereinstimmend war in allen 3 Fällen eine leichte körperliche Anstrengung dem Ableben vorausgegangen und die Symptome, unter welchen der plötzliche Tod erfolgte, waren fast identisch: Zusammensinken unter Bewusstlosigkeit, tiefe Cyanose, aussetzende seufzende Athmung, fast sofortiger Pulsnachlass; nur in dem einen Falle, verlief von der Ohnmacht bis zum gänzlichen Stillstehen der Herzthätigkeit eine Stunde. — In seiner Epierise recapitulirt H. die Ansichten der französischen Autoren über den Vorgang und fügt auch hinzu, was Liebermeister resp. Leyden früher darüber geäußert haben. Da in den mitgetheilten Sectionen Anhaltspunkte für wirkliche organische Erkrankungen des Herzens meistens vermisst wurden, erscheint es zunächst recht dubiös, trotzdem auf Degenerationen des Herzmuskels zu recurriren. Aber bereits 1869 hat C. E. E. Hoffmann in 161 Typhussectionen die Herzmusculatur genauer untersucht und deutliche Veränderungen in nicht weniger als 105 Fällen constatirt. Auch H. kann für seine Fälle sich diesem Befunde nur anschliessen, hält jedoch körperliche Anstrengungen und psychische Einwirkungen für wichtige mitwirkende Anlässe des plötzlichen Todes. Man kann schon Aufrichten im Bett, Defäcation mit Anstrengung der Bauchpresse, Staunen und Schreck in der Unterhaltung unter diese Momente rechnen. Die Häufigkeit des plötzlichen Typhustodes schwankt, soweit Angaben darüber existiren, zwischen 4 bis 10 pCt.; ihre grössere Zahl fällt in das Stadium der

Remission (19.—25. Krankheitstag mit 70 pCt., 25 und folgende Krankheitstage 30 pCt.) — Stimulation der Herzthätigkeit dürfte das richtige Vorbeugungsverfahren sein.

Boiteux (104) hat nach französischen Quellen eine recht umfassende und gründliche Studie über die Typhusbehandlung angestellt und speciell die expectative Behandlungsweise, dann die durch Blutentziehungen, durch Evacuantien, durch Tonica und Stimulantien, die Hydrotherapeutik, die Behandlung durch Chinin, Salicyl, Resorcin und Phenyl, Digitalis, Veratrin und Aconit, Ergotin und noch einige andere einer vergleichenden Prüfung unterzogen. Er findet, dass 4 Hauptaufgaben erfüllt werden müssen: 1) das Typhusgift zu neutralisiren, oder es zur Elimination zu zwingen. Den reichlichen Getränken oder auch dem purgativen Verfahren möchte er wohl die Macht, einen Theil des eingedrungenen Giftes zu eliminiren, zutrauen; die angewandten Antiseptica — dargereicht zum Zweck der Neutralisation — haben bis jetzt den auf sie gesetzten Hoffnungen nicht entsprochen. — 2) Die Adynamie zu bekämpfen, ist die zweite Hauptaufgabe; ihr kann man durch eine systematisch geordnete, möglichst auch etwas wechselnde tonisirende Behandlungsweise sehr wohl genügen. — 3) Handelt es sich um Vorbeugung der drohenden respiratorischen Symptome, die durch symptomatischen Lagewechsel, auch wohl durch Ergotin zu erreichen ist. — 4) Endlich steht als bis jetzt allgemein anerkannte Indication die Bekämpfung der Hyperthermie da. Neben einer Chininbehandlung, welcher er besonders in Verbindung mit Salicylpräparaten stark das Wort reden muss, zeigt sich B. hier als bedingter Anhänger der Hydrotherapie. Sehr viel ist von ihrer Wirkung bei den ataxischen und ataxo-dynamischen Formen zu halten.

Es war der unablässige Mahnruf der Lyoner Schule, welcher Féreol (116) von dem Hôpital de la Charité bewog, die Kaltwasserbehandlungsfrage noch einmal einer Prüfung zu unterziehen und sich entschieden über dieselbe auszusprechen. Bei der Wichtigkeit, welche die Preussen ihrer Armee beilegen, scheinen ihm grade die Zeugnisse von dieser Seite der Beachtung werth. Diese treten dafür ein, dass seit 1865, wo von 100 Typhusfällen 25 in Tod ausgingen bis zum Jahre 1882 die Mortalität unter den preussischen Soldaten auf 8 pCt. heruntergegangen ist. Auf der anderen Seite haben die Erfahrungen aller preussischen Militärärzte sich dahin summirt, dass keinem anderen Umstände als der obligatorischen Einführung der Erwärmungsmethode und grade derjenigen, wie sie Brand ursprünglich entwickelt hat, diese günstige Wendung zu verdanken sei. Auf Grund solcher Facta erklärt sich F. gegen eine zu ängstliche Individualisirung der zur Erwärmungsmethode zu bestimmenden Fälle. Er werde von jetzt ab alle Typhuskranken, die in seine Behandlung kommen, streng nach Brand'schen Grundsätzen behandeln und zwar so früh und so schnell wie irgend möglich. Ungünstig gingen seine letzten Fälle, bei denen dies Vorhaben zur Anwendung kam, zwar zu 1 Drittel (2 von 6) aus, und zwar durch Pneumonie,

aber sie wurden eben in zu spätem Stadium und nicht energisch genug der Kaltwassertherapie unterworfen. Auch liess sich F. der herrschenden Ansicht über die Contraindicationen zuliebe, als die Pneumonien ausgesprochen waren, von der Fortsetzung der Methode abhalten. — In einem Resumé setzt er sich schliesslich mit den — in den Jahresberichten mehrfach genannten — Freunden und Gegnern der Brand'schen Methode auseinander.

B. Exanthematischer Typhus.

1) Weichselbaum, Ueber einige seltenere Complicationen des Typhus exanthematicus in anatomischer und ätiologischer Beziehung. Allgem. Wien. med. Ztg. No. 22, 23. — 2) Pacanowski, Einige Bemerkungen über den Verlauf des exanthematischen und des Abdominaltyphus in der therapeutischen Klinik von Lambs in Warschau vom Jahre 1872 bis zum Jahre 1882. Gaz. lekarsk. 16. — 3) Hierher noch die Mitth. sub A. 45.

Die Complicationen, welche Weichselbaum (1) in den kurzen Krankengeschichten von 8 Flecktyphusfällen beschreibt, waren nach 3 Gruppen übersichtlich: „1) Zarte diphtheritische Auflagerungen der Schleimhaut des Pharynx, Larynx, weichen Gaumens, der Zunge und Nasenhöhle mit und ohne Geschwürsbildung; 2) meist tiefgreifende Geschwüre im Larynx mit einem sogenannten diphtheritischen Belage; 3) Folgezustände der genannten Affectionen, nämlich Phlegmone des Pharynx, Larynx und deren Umgebung, Parotitis. Necrose der Giessbeckenknorpel, Lungengangrän, Gangrän der Haut der Nasenspitze, metastatische Abscesse in den Nieren“. — In dem achten der mitgetheilten Fälle war „die Schleimhaut des Pharynx, der Nasen-, Kiefer- und Stirnhöhle bloss stark injicirt und ohne merkliche Schwellung; allein in der Keilbeinhöhle fand sich ein eitriges Inhalt und die Schleimhaut war theils gleichmässig serös infiltrirt. theils von flach vorspringenden hämorrhagischen Herden durchsetzt, während in die inneren Hirnhäute, besonders auf der Convexität, ein reichliches, fibrinöses eitriges Exsudat eingelagert war“. — Untersuchungen über das „Virus des Flecktyphus“ (Blut) blieben erfolglos; doch erscheinen ihm „die diphtheritischen, wie die consecutiven Processe durch die Annahme eines mycotischen Virus viel leichter zu erklären, als durch Annahme eines anders beschaffenen Agens“. Mit Rücksicht auf die grosse Gefährlichkeit der diphtheritischen Complication des Flecktyphus (Tod in allen Fällen) wünscht W. die Aufmerksamkeit des Arztes den gefährdeten Körperstellen besonders zugewandt und eine häufige Reinigung des laryngopharyngealen Gebiets event. Desinfection desselben angewendet.

[Pacanowski (2) stellte 170 Fälle von exanthematischem und abdominellem Typhus zusammen, die Verläufe von 10 Jahren (1872—1882) an der therapeutischen Klinik in Warschau zur Behandlung gelangten. Die Arbeit bringt keine neuen Thatsachen ans Licht, als casuistischer Beitrag dürfte sie jedoch einigen Werth besitzen.

Wolfram.]

C. Febris recurrens (Rückfallfieber).

Freymuth und Poelchen, Recurrens und Cairin. Deutsche med. Wochenschr. No. 14—16.

Als im November 1883 ein Recurrensfall in das Danziger Stadtlazareth kam, nahmen Freymuth und Poelchen die Prüfung des Cairin bei dieser fieberhaften Krankheit in Arbeit und hatten bald Gelegenheit, umfangreiche therapeutische Versuche mit dem Mittel anzustellen. Es sind 14 mit Cairin behandelte Fälle mit genauen Angaben über Temperatur- und sonstigen Verlauf mitgeteilt, aus deren Analyse zunächst hervorgeht, dass das Symptom Fieber auch beim Rückfallfieber durch oft wiederholte Cairingaben zu 1,5 Grm. beseitigt wurde. Doch bleiben kleinere oder seltener gegebene Dosen bei dieser Infectionskrankheit thatsächlich wirkungslos, so dass die Verff. mehr mit gastrischen Störungen und Collaps zu kämpfen hatten, als dies aus den früheren empfehlenden Mittheilungen über Cairin hervorgeht. Um die gastrischen Nebenwirkungen zu vermeiden, wurde vielfach mit Klysmen (die aber wirkungslos zu sein schienen) und mit subcutanen Injectionen vorgegangen. Da gleich-

zeitig das Quantum der Injectionsflüssigkeit nicht gering ist, droht die Gefahr einer Zellgewebsentzündung, wenn man oft denselben Ort der Application wählen muss, wie 2 der behandelten Fälle lehren. Bei allen stellte sich einige Stunden nach der Injection nicht unerheblicher Schmerz ein, und das Unterhautbindegewebe infiltrirte sich zu harten, druckempfindlichen Beulen, die wochenlang fortbestanden. — Die Collapserscheinungen verursachte Cairin auch bei Recurrenskranken, welche längere Zeit unter seiner Wirkung standen. Bei vollkommener Euphorie setzen sie doch ein sehr angsterregendes Bild zusammen. — Wegen dieser Uebelstände vermögen Verff. das Cairin als Recurrensmittel nicht zu empfehlen; sie sind ausserdem der Ansicht, dass trotz der prompten Fieberherabsetzung die Spirochäten doch durch das Mittel nicht beeinflusst werden.

XI. Insolation. Heat-stroke.

Deeke, Theod., On the pathology of heatstroke. Amer. Journ. of insanity. Vol. XL. No. 2. (Der nachweisbare Zerfall der rothen Blutkörperchen zwingt dazu, die rein äusserliche Aehnlichkeit der Suffocation mit dem Hitzschlage gänzlich fallen zu lassen.)

Acute Exantheme

bearbeitet von

Oberstabsarzt Dr. MAX BURCHARDT in Berlin.

I. Allgemeines.

A. Epidemiologisches. Pathologie.

1) Kaulich, J., Zur Lehre der acuten Exantheme. Prager med. Wochenschr. No. 24, 25. — 2) Statistische Mittheilungen des Cantons Basel-Stadt. Bericht über den Civilstand, die Todesursachen und die ansteckenden Krankheiten im Jahre 1882. Basel. 4. 67 Ss. — 3) v. Kerschensteiner, Ueber die Vertragbarkeit der Masern, des Scharlachs und der Blattern durch dritte Personen. München. 8°. cf. Jahresber. 1882. I. A. 2. — 4) Stumpf, Ludwig, Ueber die Vertragbarkeit der Masern, des Scharlachs und der Blattern durch dritte Personen. Münchener ärztl. Intelligenzbl. No. 40. (Verf. behauptet, dass die Vertragung des Contagiums bei Blattern und bei Scharlach durch dritte gesunde bleibende Personen nur ausnahmsweise, bei Masern auf diesem Wege so gut wie gar nicht, stattfindet. Die günstigsten Bedingungen für die Uebertragung der in Rede stehenden Krankheiten seien während der Prodrome und bis zum Ablauf des Blüthestadiums gegeben, weniger günstiger während der Abschuppung.)

Auf Grund von Panum's und Mayer's Beobachtungen, sowie einer eigenen, bei welcher von 5 Kindern, die mit einem an den Prodromen von Masern kranken Kinde 2 Stunden lang zusammen gewesen waren, 2 am 13., 3 am 14. Tage Masern-Ausschlag bekamen, nimmt Kaulich (1) an, dass von der Infection bis zum Auftreten des Ausschlages 13—14 Tage vergehen. Bei Scharlach betrug der entsprechende Zeitraum in einer verlässlichen Beobachtung 7 Tage. Bei verimpften Pocken nimmt K. denselben zu 7—11 Tagen, bei der gewöhnlichen Ansteckungsart der Pocken zu 14 Tagen an. Bei Pocken und Masern sei auch das eigentliche Incubations-Stadium nicht ganz frei von Krankheitserscheinungen. Diffuse Meningitis, die zu acutem Hirnschwunde führen könne, komme im späteren Stadium des Scharlachs, der Masern und der Pocken bisweilen vor, bei Scharlach im Verlaufe der Nephritis, bei Ma-

sern neben schweren Pneumonien oder in Folge von Erkrankungen des Gehörorgans, bei Variola als Theilerscheinung pyämischer oder septischer Infection. Zu den ersten Erscheinungen der im Verlaufe einer Scharlachnephritis sich bisweilen entwickelnden Herzhypertrophie gehöre die Verlangsamung der Herzschläge. Diese beruhe auf einer Verlängerung des Intervalles zwischen 1. und 2. Ton. Scarlatina und Morbilli sine exanthemate hat Verf. öfters beobachtet. Die durch einmaliges Ueberstehen eines der genannten Exantheme erworbene Immunität sei am grössten bei Scharlach, am geringsten bei den Masern. Er habe einen Fall von viermaligen Masern, 4 Fälle von dreimaligen und zahlreiche Fälle von zweimaligen beobachtet. Als mittlere Mortalität giebt er für Masern 2,4 pCt., für Scharlach 20,3 pCt., für Pocken 17,5 pCt. an. Bisweilen erreiche aber auch die Masernsterblichkeit 20 pCt. Für die Behandlung empfiehlt Verf. möglichst reichliche Ernährung auch im fieberhaften Stadium. Als Antipyreticum empfiehlt er neben Chinin, dessen Anwendung bei den acuten Exanthemen vorsichtiger geschehen müsse als beim Typhus, temperirte Bäder und bei kleinen Kindern nasskalte Einhüllungen und Abreibungen. Bei Scharlachnephritis hat er heisse, nasse Einwickelungen der unteren Körperhälfte benutzt.

Nach dem von Lotz bearbeiteten Abschnitt der Baseler statistischen Mittheilungen (2) herrschte in Basel (Stadt) 1882 eine starke Scharlach-Epidemie. 508 Scharlachfälle sind aus einer 65101 Köpfe starken Bevölkerung gemeldet. Die wirkliche Zahl der Erkrankungen war gewiss noch erheblich höher. 53 starben an Scharlach. Unter den 508 angezeigten Scharlachfällen vertheilen sich die Gestorbenen derartig, dass auf das Alter unter 1 Jahr eine Sterblichkeit von 50 pCt., auf das von 1—2 J. 37,5 pCt., auf das von 2—5 J. 16,6 pCt., auf das von 5—10 J. 6,3 pCt., auf das von 10—15 J. 1,5 pCt. kommt. Von 59 Kranken, die älter als 15 Jahr waren, starb Niemand. Zweitmalige Erkrankungen kamen bei einem 11jähr. Mädchen (mit einem Intervall von 3 J.) und bei einem 16jähr. Knaben vor. Der jüngste Scharlachkranke war 6½ Woche alt. Ein 2 Wochen alter Säugling entging der Krankheit, obgleich die Mutter Scharlach hatte. In Bezug auf die Incubation theilt L. mit, dass ein am 17. Jan. wegen Fussgelenkentzündung aus der ganz scharlachfreien Heimath in das Spital gebrachtes Kind dort am 19. an Scharlach erkrankte, und dass die Zeit, die hier von der Ansteckung bis zum Ausbruch des Exanthems verging, höchstens 45 Stunden betrug. Von den 53 Gestorbenen hatten 33 Diphtherie, 10 Nephritis, 1 Arrosion der A. carotis ext. 2 Kranke starben 24—36 Stunden nach Beginn der Erkrankung ohne Exanthem unter den Erscheinungen von Gastroenteritis und Coma. Von Masern sind 17 Fälle (darunter 1 tödtlich) im Berichtjahre angezeigt, von Rötheln 23, von Pocken 1, von Windpocken 157. Der ungeimpfte Pockenkranke war nach Eruption des Ausschlages von Barcelona nach Basel ge-
reist, ohne am letzteren Orte die Krankheit weiter zu

verbreiten. Von den Windpockenkranken waren 6 über 10 Jahre, darunter 1 15 und 1 25 Jahre alt. die jüngsten 3½ und 4 Monate alt. Erysipel kam 174 Mal zur Anzeige. 130 Mal handelte es sich um Erysipel des Kopfes (4 gestorben), 44 Mal um Erysipel anderer Körpertheile (9 gestorben). Eine 29j. Kranke behauptete, zum 38. Male Gesichtsröthe zu haben. Bei 4 Frauen war vor wenigen Monaten, bei 1 vor 3 Jahren schon 1 Mal Rose da gewesen. Von den 174 Fällen von Rose kamen 61 (mit 8 Gestorbenen) auf das männliche, 113 (mit 5 Gestorbenen) auf das weibliche Geschlecht.

B. Gleichzeitiges Vorkommen mehrerer acuter Exantheme.

1) Dornig, J., Ein Fall von Scarlatina-Variola. Berliner klin. Wochenschr. No. 43. (Ein ungeimpftes 6jähriges Mädchen, dessen 3 Geschwister kurz vorher Pocken überstanden hatten, erkrankt am 25. März an Scharlach, wird am 1. April fieberfrei, fiebert vom 4. April ab wieder und bekommt am 6. April einen Pockenausschlag. Die Pocken verliefen mild. Verf. nimmt an, dass die Ansteckung mit Pocken während des Prodromalstadiums des Scharlachs erfolgt sei.)

II. Scharlach.

A. Epidemiologisches.

1) Rischmueller, H., Die Scharlachepidemie zu Göttingen im Jahre 1881/82. Dissertation. Göttingen. 8°. 37 Ss. (Verf. behauptet, dass in Göttingen Scharlach früher nur vereinzelt vorgekommen sei. Seit 1876 habe eine allmähliche Zunahme der Scharlachfälle stattgefunden: 1876: 8, 1878: 11, 1879: 13, 1880: 48. Im letzten Vierteljahr 1880 und im ersten 1881 kam Scharlach nicht vor, dann aber wieder in einzelnen Fällen bis Ende August. Von da ab häuften sich die Fälle, und es beginnt eine Epidemie, die bis Ende August 1882 anhält. Während derselben wurden 295 Fälle [146 männliche, 149 weibliche] beobachtet. 11 [3,7 pCt.] starben, davon 2 im Stadium eruptionis, 5 an Nephritis, 4 an Diphtherie. 266 Erkrankungen [davon 10 oder 3,8 pCt. tödtlich] betrafen Kinder unter 12 Jahren. Mehrmals bestanden nach Ablauf des Exanthems noch Abendtemperaturen von 38,8° weiter, ohne dass Complicationen als ursächliches Moment nachzuweisen waren. Von den 13 Nephritiden schlossen sich die meisten an leichten Scharlach an. In 5 Fällen von acuter Scharlach-Nierenentzündung wurde excentrische Hypertrophie des Herzens beobachtet. Durch Autopsie wurde diese Diagnose in 2 Fällen bestätigt und in 2 anderen die während des Lebens nicht erkannte Herzhypertrophie gefunden.) — 2) Werner, Erfahrungen über Scharlach. Württ. med. Corresp.-Bl. 23. Juni. (W. hat von 1858—1883, also in 25 Jahren, in Ingelfingen und später in Mark-Gröningen 594 Kranke, von denen 93 [15 ⅓ pCt.] starben, an Scharlach behandelt. In Ingelfingen waren von 12 Jahren 6 frei von Scharlach gewesen, in Gröningen keines. Die Scharlachsterblichkeit betrug bei 244 Kranken in Ingelfingen 23½ pCt., bei 350 Kranken in Gröningen nur 10 pCt. Im ersten Lebensjahr betrug die Sterblichkeit 50 pCt., im zweiten 25½ pCt., im dritten 16 pCt., im vierten 24½ pCt., im fünften 19 pCt., im sechsten 18 pCt., im siebenten 18 pCt., im achten 13½ pCt., im neunten 16 pCt., im zehnten 8 pCt. In den höheren Lebensaltern waren die absoluten Zahlen zu klein, um für Berechnung der Mortalität verwerthet zu werden.) — 3) Geschwind, Relation d'une épidémie de scarlatine

observée en Mars, Avril et Mai 1882 au 6. bataillon des Chasseurs. Archives de méd. mil. I. — 4) Badian, Quelques cas de scarlatine en 1881—1882. Rév. méd. de la Suisse Romande. No. 10. (Gegen Ende 1881 und während des Jahres 1882 ist in Genf eine Scharlachepidemie beobachtet, welche 19 Todesfälle veranlasste. Die Scharlachsterblichkeit betrug fast 1 pCt. der allgemeinen Sterblichkeit. In einem Falle von Windpocken wurden diese durch einen Hautausschlag eingeleitet, der dem Aussehen nach von Scharlach nicht zu unterscheiden war. Der weitere Verlauf stellte die Diagnose Varicellen sicher.) — 5) Le Diberder, De la scarlatine, sa nature et son traitement. L'union méd. No. 178—180. (Verf. hält die krankmachenden Ursachen des Scharlachs und der Intermittens für ähnlich, ebenso auch einzelne Folgezustände dieser Krankheiten. Dementsprechend schreibt er dem Chinin die Wirkung zu, das Scharlachcontagium zu zerstören.)

Bei dem in Romorantin stehenden 521 Mann starken Bataillon erkrankten, wie Geschwind (3) mittheilt, zwischen 15. März und 18. Mai 1882 72 Mann an Scharlach. Bei 15 anderen Kranken blieb die Diagnose zweifelhaft. Kein Fall endete tödtlich. Bei 1 Manne trat 10 Tage, bei einem 2. ein Monat nach der 1. Scharlachserkrankung eine 2. auf. Bei 2 Kranken wurde Endocarditis, bei 7 Polyarthrits, bei 12 Albuminurie, bei 1 Otorrhoe und Durchbohrung des Trommelfells beobachtet. Bei 2 Scharlachkranken folgten Masern und bei 1 gingen sie voran. Verf. fand, dass Scharlach vor und während der Abschuppung ansteckte. Nur in 1 Falle schien es, als wenn durch eine dritte gesund gebliebene Mittelsperson, nämlich durch den Verf. selbst, die Krankheit verschleppt worden wäre. Hinterher überzeugte sich Verf., dass er doch an Scharlach krank gewesen war und in diesem Zustande die Krankheit weiter verbreitet hatte. Wegen der Kleinheit des Lazareths richtete er eine Station für die Beobachtung zweifelhafter Erkrankungs-fälle und eine zweite für Reconvalescenten in der Caserne ein, um die Erkrankten thunlichst zu isoliren. Er empfiehlt die Desinfection der Zimmer, des Bettzeuges und der Sachen der Scharlachkranken mittelst Verbrennens von Schwefel.

B. Anatomie und Pathologie. Casuistik.

1) Pohl-Pincus, Befunde an den Epidermisschuppen von Scharlachkranken in der Schälungsperiode. Centralbl. f. d. med. Wissenssch. No. 36. — 2) Crooke, George, On cases of bacilli in scarlet fever. Lancet. 3. March. (Vf. bildet Bacillen ab, die er theils im Nasenschleim, theils im infiltrirten Gewebe der Halsgegend bei Scharlach gefunden und mit Gentiana-Violet gefärbt hatte. Diese Bacillen hatten eine Länge bis zu 25μ und eine Dicke von etwa $\frac{2}{3}\mu$. Den Urin der Kranken hat er nicht auf Bacillen untersucht.) — 3) Roth, L., Pathogenetische Mittheilungen aus der Praxis. Münchener ärztl. Intellbl. No. 1. — 4) Welch, George T., The relationship between diphtheria and scarlatina. The New-York med. record. 7. July. (W. berichtet über einige Fälle, in denen er neben Scharlachfieber Diphtherie beobachtet hat. Er glaubt daher, dass diese Krankheiten identisch seien.) — 5) Ripley, John H., Scarlatinal nephritis and its complications. Ibidem. 28. April. (Fall von Scharlach-Nephritis bei einem $4\frac{1}{2}$ J. alten Knaben. Die Urinabsonderung war zeitweise auf ein Minimum gesunken. Hydropische Ergüsse fehlten.

In einer Urinprobe fand R. hyaline, epitheliale, blutige und körnige Cylinder neben einander und ausserdem zahlreiche rothe und weisse Blutkörperchen. Der Knabe genas nach Anwendung von Breiumschlägen in der Lendengegend und dem reichlichen inneren Gebrauch von Morphinum.) — 6) Bokai, J., Mittheilungen aus dem Pester Kinderhospital. Die acute Gelenkentzündung als eine der Complicationen bei Scharlach. Jahrb. f. Kinderhke. XIX. No. 21. (B. theilt 3 Fälle von Polyarthrits serosa mit, die sich je in der 3. Woche, 6 Tagen und 4 Tagen nach der Eruption des Scharlachausschlages entwickelte, und 1 Fall von eitriger Polyarthrits, die 14 Tage nach der Eruption auftrat. Dieser letzte Fall, bei dem Rachen- und Kehlkopfs-Diphtherie, Pneumonie, Dysenterie und Nieren-Abscesse gleichzeitig vorhanden waren, endete tödtlich.) — 7) Whelan, Jos. H., Modified and anomalous scarlatina. Lancet. Nov. 3. (W. theilt mehrere Fälle von Scarlatina sine exanthemate mit, in denen Tonsillitis oder Anschwellung der Nackendrüsen, oder Nephritis die einzigen Erscheinungen des Scharlach waren.) — 8) Glax, J., Intermittens nach Scarlatina. Mittheilungen des Vereins der Aerzte in Steiermark. (19j. Mann, der 2 Monate vorher an Intermittens quartana gelitten hatte, erkrankt an Scharlach. Nachdem er Anfangs December 3 Tage fieberfrei gewesen ist, stellen sich in anfangs unregelmässigen Intervallen Fieberbewegungen ein, die vom 16. December in ein heftiges intermittirendes Fieber übergehen, das den Quartan-Typus innehält und nach subcutanen Chinineinspritzungen verschwindet. Nach Ansicht des Vf's handelte es sich um latentes Wechsel-fieber, das durch die Scharlachinfection zum Ausbruch gebracht wurde.) — 9) Derselbe, Ueber das Verhältniss der Flüssigkeitsaufnahme zu den ausgeschiedenen Harnmengen bei Scarlatina. Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. 33. — 10) Beates, Henry, Scarlatina: the position of the sympathetic nerve in its symptomatology and belladonna as a means of therapeutics. May 5. (Vf. sucht die Erscheinungen des Scharlach aus dem reizenden und schwächenden Einfluss, den das Scharlachgift auf den Sympathicus ausübe, zu erklären.)

Pohl (1) hat an der Unterseite der Oberhautschüppchen in der Abheilungsperiode des Scharlach durch Behandeln mit gesättigter alcoholischer Methylviolet-Lösung violet gefärbte Micrococcen gefunden.

Diese hatten einen Durchmesser von $0,5\mu$ und liessen sich leicht von den Epidermiszellen abwaschen. Aehnliche Micrococcen fand P. während des Scharlachfiebers am harten Gaumen. Die Kerne der Zellen der untersten Schüppchenschichten zeigten nach Färbung und darauf folgender Behandlung mit Essigsäure eine grosse Zahl feinsten, etwas stärker als der Kernrand gefärbter Punkte. Für die Therapie glaubt Vf. aus seinen Beobachtungen folgern zu dürfen, dass man das in das Rete abgelagerte Scharlachgift unmittelbar nach erfolgter Ablagerung, d. h. kurz nach Beginn des Fiebers angreifen müsse.

Vor dem Bette eines scharlachkranken Kindes bemerkte Roth (3) Streifen abgeschuppter Oberhaut. Als er erfuhr, dass diese Streifen mit dem anderen Zimmerkehricht auf den Hof geworfen würden, wie dies auch schon geschehen sei, warnte er wegen möglicher Infection der Hühner auf dem Hofe. Einige Tage später erkrankten nach einander sämmtliche Hühner. Sie frassen schlecht und athmeten schwer. Die Lider, die Schleimhaut des Schnabels und der Nase waren geschwollen und mehr oder weniger mit einer zäh haftenden Masse bedeckt. Diese erstreckte sich bei einzelnen Thieren bis in den Rachenraum und

hatte oft einen fauligen Geruch. Bei einem Huhn bildeten sich Geschwüre auf den Lidern, und es wurde auf dem einen Auge die Hornhaut perforirt. Von 36 erkrankten Hühnern starben 16.

Die Fälle von Scharlach, bei denen die Harnmenge nur so lange vermindert sei, wie das Fieber andauere, und dann allmählig zur Norm oder darüber steige, verlaufen nach Glax (9) trotz bedeutender Anfangs-Temperaturen stets günstig. Wenn dagegen die Harnmenge nach Aufhören des Fiebers ansteige, dann aber wieder stark sinke und überhaupt fortwährend grosse Schwankungen zeige, sei der Krankheitsverlauf ein schleppender, und es komme hier oft zu starker Anämie und bei eiweissfreiem Harn zu Oedemen. In einer dritten Kategorie von Fällen steige die Harnmenge, die während des Fiebers sehr herabgesetzt war, mit eintretender Entfieberung rasch zur Norm oder darüber, halte sich mehrere Tage und sinke dann plötzlich zu einem bis zum Tode andauernden niedrigen Niveau, oder es trete nach einigen Tagen eine Harnfluth ein, die allmählig zur normalen Diurese absinke. Hierher gehören die Fälle, in denen nach Anfangs scheinbar normalem Verlaufe Nephritis und Hydrops sich entwickle. Die Verminderung der Diurese sei hier oft das erste Vorzeichen der späteren schweren Zufälle. G. belegt diese Sätze mit Krankengeschichten. Ueber das Verhältniss der Flüssigkeits-Aufnahme erfährt Verf., dass in dem einen Falle während des Fiebers 9,4 Liter aufgenommen, dagegen nur 3,8 Liter im Harn ausgeschieden seien, und dass späterhin das während des Fiebers aufgespeicherte (? Ref.) Wasser den Körper verlassen habe, indem täglich mehr als $\frac{2}{3}$ der flüssigen Ingesta entleert wurden. Ein ähnliches Verhältniss ist in den Curven dargestellt, die zweien Krankengeschichten beigegeben sind.

C. Aetiologie. Incubation. Recidive. Diagnose.

1) Meredith, John, Scarlatina evolved from diphtheria. *Lancet*: May 26. (Verf. berichtet über eine Reihe von Ansteckungen, bei denen die Ersterkrankten die Erscheinungen der Diphtherie, die später Erkrankten diejenigen des Scharlach und eine zuletzt erkrankte Frau wieder die der Diphtherie dargeboten haben sollen. [Nach der Beschreibung der Fälle ist es möglich, dass Alle an Scharlachfieber, z. Th. mit, z. Th. ohne Exanthem gelitten haben. Ref.]) — 2) Longhurst, On the activity of the infective power of the poison of scarlet fever during the preeruptive stage of the disease. *Brit. med. journ.* 3. Februar. (Vortrag über 4 Fälle, aus denen Verf. schliesst, dass Scharlach am meisten im Beginn und sogar schon während der Incubation anstecke. Es sei nicht nöthig, die Kranken 2 Monate lang zu isoliren, weil die Ansteckungsfähigkeit viel früher erlösche. Bei der Discussion erhebt sich viel Widerspruch. Eastes erzählt, er selbst sei vor einiger Zeit an mildverlaufendem Scharlach krank gewesen. Am 25. Tage sei er nach London zurückgekehrt und hier von seinem Bruder unerwartet besucht worden. Nach zweistündigem Zusammensein reiste der Bruder nach Epsom, erkrankte hier nach 48 Stunden an Scharlach. Die nächstfolgenden 2 Nächte schlief er mit 14 Kindern in derselben Saal, wurde aber dann in ein Hospital gebracht. Jene 14 Kinder blieben hinterher frei von Ansteckung.) — 3) Tonge-Smith, W., The incubation of scarlet fever. *Ibid.* 27. Januar. (Von

den mitgetheilten 12 Fällen war bei 1 die Ansteckung während einer Fahrt im Omnibus erfolgt, bei 4 während einer Fahrt in einem Transportwagen für Scharlachkranke. Die Incubationsdauer, unter welcher Verf. den Zeitraum bis zum Ausbruch des Exanthems versteht, berechnete sich in diesen Fällen auf 60, 64 und (3 Fälle) 72 Stunden. Bei den anderen 7 Fällen hatte die Berührung mit Scharlachkranken mehrere Male oder längere Zeit hindurch stattgefunden. Aus diesen Fällen liess sich also nur schliessen, dass die Incubation höchstens die angegebene Zeitdauer von 64, 70, 72, 96, 102, 120 Stunden und 13 Tage hatte.) — 4) Kinnicutt, Francis P., Two attacks of scarlet fever in the same individual within a period of 8 months. *The New-York med. record.* 3. March. (5jähr. Knabe erkrankt am 19. April an typischem Scharlach mit starker Angina. In der ersten Woche hielt sich die Temperatur auf 40—40,6° [Achselmessung]. Einseitige eitrige Mittelohrentzündung und mässige Albuminurie in der 2. Woche. Die Abschuppung war reichlich. Am 31. Dec. trat mit leichter Angina verbunden Scharlach bei dem Knaben wieder auf. Im Anfang Erbrechen. Der Ausschlag war womöglich noch reichlicher, als das erste Mal. Im Beginn der 3. Woche leichte Albuminurie. Eiterung in einer Submaxillardrüse. Sehr reichliche allgemeine Abschuppung. Verf. hat den Verlauf der beiden Erkrankungen selbst beobachtet.) — 5) Oxley, Martin, On scarlet fever. *Lancet.* 27. Oct. (Verf. macht auf die Schwierigkeit der Diagnose der vom typischen Bilde der Krankheit abweichenden Fälle aufmerksam. Durch Aerzte werde die Krankheit im Allgemeinen nicht verschleppt. Die dem acuten Gelenkrheumatismus gleichende Affection, die vom 6. Tage ab sich beim Scharlach entwickeln könne, sei besser mit spanischen Fliegen und mit Eisen zu bekämpfen, als mit Salicylsäure. Am Schluss berichtet Verf. von einem 4jähr. Knaben, der am 31. Oct. zum 1. Mal und zwischen 3. und 5. Dec. 1871 zum 2. Mal an gut ausgeprägtem Scharlach erkrankte.)

D. Behandlung.

1) Stickler, J. M., Equine scarlatina as a prophylactic against human scarlatina. *New-York med. Times.* 24. March. — 1a) Derselbe, Further investigations into the nature of equine scarlatina and the use of equine virus as a protective agent. *New-York med. rec.* 20. Oct. — 2) Hayward, J. W., Two cases of malignant (haemorrhagic) scarlatina treated by crotonus. *Lancet.* 14. July. (Verf. hat seit 1870 bei mehreren Fällen von malignem Scharlach Crotonus mittelst einer nassen Comresse auf die durch Blasenpflaster von Oberhaut befreite Gegend des Kehlkopfs halbstündlich bis dreistündlich aufgelegt und das Mittel gleichzeitig innerlich gegeben. Bei diesem Verfahren sollen die Kranken sich stets rasch gebessert haben.) — 3) Macdonald, K. N., On the therapeutic value of sulphurous acid and steel in scarlatina maligna. *Edinb. med. Journ.* January. (Verf. empfiehlt den inneren Gebrauch von gelöster schwelliger Säure, daneben Einathmungen von zerstäubter Lösung, sowie 3mal täglich wiederholtes Abbrennen von Schwefel im Krankenzimmer. Innerlich giebt er dabei 4stüdl. 0,2 Kali chlor. mit 7—10 Tropf. Liq. ferri sesquichlor. Wenn bei Adynamie der Kranke nicht schluckt, so verlässt sich Verf. auf den Spray und die schwelligsauren Dämpfe allein.) — 4) Derselbe, On the therapeutic value of sulphurous acid in scarlatina maligna. *Brit. med. Journ.* 10. Febr. (Wesentlich dasselbe wie ad 3.) — 5) Park, Rob., On the use of jaborandi or pilocarpine in the collapse of scarlatina maligna. *Lancet.* 16. June. (Bei einem scharlachkranken 5jährigen Kinde, das unter Erbrechen und Durchfall erkrankt war und stark benommen da lag, glaubt Verf. mittelst Jaborandi und Pilocarpin den

Collaps beseitigt zu haben. Die verordneten Gaben dieser Mittel waren so klein, dass sie weder Schweiss, noch Ptyalismus hervorbrachten.)

Stickler (1) impfte mit Nasenschleim, der einem an scharlachähnlichem Ausschlag leidenden Pferde von Prof. Williams in Edinburg entnommen war, mittelst subcutaner Einspritzung 4 Kaninchen und 1 Hund. Den Befund der microscopischen Untersuchung des Nasenschleimes erläutert S. durch Zeichnungen. 48 Stunden nach der Impfung trat bei den Thieren ein confluirender Scharlachausschlag ein, der 4 Tage lang stand, und auf den später etwas Abklingung folgte. Die Thiere hatten während des Ausschlages eine Temperatur von $38,3^{\circ}$ bis $38,9^{\circ}$, frassen wenig und hielten sich ruhig. Am 3. Tage nach der Impfung fanden sich im Blute kleine runde glänzende Körnchen an einzelnen der an Zahl vermehrten weissen Blutkörperchen. Diese Körnchen fehlten am 6. Tage. Verf. bezieht sich darauf, dass Coze und Feltz mit kleinen Mengen von Blut von Scharlachkranken bei 66 Kaninchen Versuche gemacht haben. 62 dieser Thiere starben innerhalb von 18 Stunden bis 16 Tagen nach hohem Fieber und Durchfall. Die 4 überlebenden Thiere waren ebenfalls schwer fieberhaft krank gewesen. Auf Grund dieser und ähnlicher Erfahrungen hält Verf. es für wahrscheinlich, dass das Blut das Contagium des Scharlachs enthält. Er impfte, von dieser Ansicht ausgehend, 12 Personen, die früher nicht an Scharlach krank gewesen waren, mit dem Nasenschleim jenes Pferdes und machte späterhin zur Controle subcutane Einspritzungen mit dem Blute von Scharlachkranken. Bei der einen Versuchsperson zeigte sich 24 Stunden nach der Impfung in der Umgebung der Impfstelle ein rothpunctirter Fleck, der in 3 Tagen sich zu Handgrösse ausdehnte und am 6. Tage verschwand. Es folgte dann Abschuppung während einer Woche. Das Allgemeinbefinden blieb nach der Impfung ungestört. Die nunmehr vollzogene subcutane Einspritzung von Scharlachblut hatte weder örtliche noch allgemeine Folgen. Der Verlauf bei den anderen Versuchspersonen war wesentlich ebenso. Verf. folgert, dass durch die Impfung mit dem Nasenschleim eines scharlachkranken Pferdes Immunität gegen Scharlach erzeugt werde. Stickler (1a) hat dann im Mai 2 Füllen und 1 Kalb mit dem Contagium der Scarlatina des Menschen zu infectiren gesucht. Er machte Einspritzungen mit Scharlachblut in die Venen und unter die Haut und hüllte den Kopf des einen Thieres in einen Sack, in welchem das Hemd eines Scharlachkranken lag. Es entstand bei den Füllen eine geringe Temperatursteigerung und Röthung der sichtbaren Schleimhäute. Bei dem einen Thiere folgte eine leichte Abschuppung. Das Ergebniss der Impfung des Kalbes theilt Verf. nicht mit. Mehrere bei Kindern, die mit Scharlachkranken in Berührung gekommen waren, mit dem Contagium des Pferde-Scharlachs ausgeführte Impfungen zeigten nur zum Theil eine prophylactische Wirkung.

III. Masern.

1) Stewart, Alexander, A case of early recurrence of measles. Glasgow med. Journ. Sept. (Ein 7 Monate alter Knabe erkrankte am 3. Mai an Masern und ein zweites Mal am 5. Juni. Eine Verwechslung mit Röttheln glaubt Vf. ausschliessen zu können.) — 2) Dieulafoy, G., Note sur une forme exceptionnelle de rougeole. Gaz. hebdomadaire de médecine et de chirurgie. No. 52, (Ein 16jähr. Mädchen erkrankt an mittelschweren Masern. Am 6. Tage der Krankheit und am 2. Tage nach Beginn des Ausschlages stellte sich die Regel ein, während die Temperatur auf 39° des Morgens und $39,3^{\circ}$ Abends gesunken war. Nach einer starken Abkühlung der Kranken, die zwischen offenen Fenstern und offener Thür gelegen hatte, zeigten sich am nächsten Morgen Delirien, und es sank die Temperatur auf 36° . Epileptiforme Convulsionen, enge Pupillen, blutiger, später brauner Schaum vor dem Munde, Röcheln, Verblissen des Ausschlages leiteten den tödtlichen Ausgang ein, der am Nachmittag des 7. Krankheitstages erfolgte, nachdem die Temperatur allmählig bis $41,5^{\circ}$ gestiegen war.) — 3) Le Gendre, Paul, Quelques réflexions sur le génie épidémique et la contagion de la rougeole, à propos d'une épidémie observée à la Salpêtrière dans la section des idiots-épileptiques. Progrès médical. No. 30. (Im Gegensatz zu der grossen Sterblichkeit [44 pCt.], die Bourneville und Bonnaire [cf. vor. Jahresber. Masern, No. 3] bei einer Masernepidemie unter den epileptischen und blödsinnigen Kindern in Bicêtre beobachteten, starb in der vom Verf. beobachteten Masernepidemie von 31 epileptischen und blödsinnigen Kindern nur 1. Die Epidemie trat in 4 Schüben mit 7,9 und 14 Tagen Zwischenraum auf. Den Gegensatz zwischen der Gutartigkeit seiner Masernepidemie und der Bösartigkeit der Bourneville-Bonnaire'schen Epidemie ist Verf. geneigt, aus dem verschiedenen Genius epidemicus oder infectiosus zu erklären.) — 4) Maclean, D., On the treatment of measles. Lancet. 13. Oct. (Als ein erfolgreiches Mittel zur Verminderung der Masernsterblichkeit empfiehlt Verf., 3stündl. einen Theelöffel voll von der nachstehenden Medicin zu geben: Rp. Symplicitei 15,0, Chinii 0,3, Ammonii acetici soluti 60,0 [für ein Kind von 2—3 Jahren berechnet].) — 5) Jaeger, P. de, Jets over de mazelen-epidemie te Ternaard bij Dookum. Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneesk. No. 37. (Erörterung der Schwierigkeit, die Verbreitung der Masern durch sanitätspolizeiliche Maassregeln zu verhindern.)

IV. Röttheln.

1) Kinsmann, D. N., Röttheln. The New-York med. rec. 17. March. (Bericht über eine Rötthelnepidemie in einer Taubstummenpfegeanstalt. Von 450 Taubstummen im Alter von 16—18 Jahren erkrankten im Nov. und Dec. 95, Knaben und Mädchen annähernd in gleichem Verhältniss, ausserdem noch eine 50jähr. Frau, ein 30jähr. Mann und 3 nicht taubstumme Kinder. In einzelnen Fällen war der Ausschlag ganz masernähnlich, in anderen scharlachähnlich. In einem Falle entwickelten sich am 2. Tage Bläschen. Bei 2 Kranken wurde trotz eiweissfreien Urins Oedem der Füsse, bei einem Oedem der Stirnhaut beobachtet. Bei den meisten Kranken überstieg die Temperatur nicht 37° , bei einem erreichte sie $39,5^{\circ}$. Alle Fälle endeten in Genesung.) — 2) Boardman Reed, A contribution to the study of Roetheln or German measles. Phil. med. Times. 17. Nov. (Fast ohne Ausnahme fand sich während einer vom Verf. in Atlantic city beobachteten Rötthelnepidemie bei den Kranken Anschwellung der Lymphdrüsen des Halses. Die meisten Kranken blieben fieberfrei. Mitunter war bei starkem Ausschlag keine Störung des Allgemeinbefindens vorhanden. Nie über-

schritt das Fieber 38,4° und stets hörte es am 2. Tage auf. Vereinzelt folgte Abschuppung und in einem Fall leichte Albuminurie. Der Puls war selten beschleunigt. In einem Falle mit feinpunktirtem Ausschlage auf den Mandeln war Verf. geneigt, Rötheln zu diagnostizieren.) — 3) Longuet, R., La Rubéole. L'Union méd. No. 182. 12. Dec. (Indem L. zugiebt, dass die Rötheln erst seit Kurzem in Frankreich als besondere Krankheit anerkannt und dass bis jetzt im Ganzen in Paris 3, in Lyon 11 und in Bordeaux einige Fälle von Rötheln beobachtet seien, versucht er doch, die Priorität der Kenntniss der Rötheln nächst den Arabern [Ali Abbas 1492] einem Franzosen [Baillou 1574] zuzuschreiben. Das Bild, das L. von der Krankheit entwirft, bringt übrigens nichts Neues.) — 4) Tonge-Smith, W., Rubéola: epidemic roseola, Roetheln, so called German measles. Lancet. 9., 16. June.

Tonge-Smith (4) spricht sich auf Grund der Beobachtung von 145 Fällen von Rötheln gegen die Identität dieser Krankheit und andererseits des Scharlachs und der Masern aus. Rötheln und Scharlach folgten sich recht häufig, bei Rötheln und Masern sei dies seltener. Verf. hat 5 Fälle beobachtet, in denen die 3 in Rede stehenden Krankheiten nach einander bei denselben Kranken vorkamen. Von den 145 Röthelnkranken waren nur 13 unter 15 Jahren, die älteste eine Frau von 54 Jahren. Alle Kranke genasen. Aus 10 kurz mitgetheilten Fällen schliesst Verf., dass die Incubation (bis zur Eruption) 14 Tage dauere. Aus der Beschreibung des Verlaufes ist hervorzuheben, dass T.-S. die Anschwellung der Lymphdrüsen als erste und andauerndste Erscheinung der Krankheit bezeichnet. Wahrscheinlich seien alle Lymphdrüsen geschwollen. Am Leichtesten sei die Anschwellung bei den Drüsen hinter dem Ohr, am Hinterhaupt, am Halse und in der Leiste zu fühlen. Eine gewisse Bedeutung beanspruche die Angina, die im Anfang sehr gelinde sei und sogar schon am 2. Tage verschwinden könne, öfters aber zwischen dem 3. und 7. Tage mit heftigem Schmerz und lebhafter Röthung und Schwellung der Rachenschleimhaut wieder eintrete. Die Stimme könne nun einen veränderten Klang bekommen, starke Schlingbeschwerden und Speichelfluss sich hinzugesellen und das Fieber bis 40° ansteigen. Nie aber hat Verf. Geschwüre oder Gangrän aus der Angina bei Rötheln sich entwickeln sehen. Gegen die beschriebene heftigere Form der Angina empfiehlt er Scarification der Mandeln, Gurgelwasser, Pinselungen, Eis und Blutegel.

V. Pocken.

A. Epidemiologisches.

1) Wahl, M., Statistische Mittheilungen über drei Pocken-Epidemien in Essen während der Jahre 1866/67, 1871/72 und 1881/82. Deutsche med. Wochenschr. No. 47, 48. — 2) Perroud, Extrait du rapport de la commission de la vaccine pour l'année 1882. Lyon méd. No. 12. (Während in Lyon im ersten Halbjahr 1881 noch 274 Pockentodesfälle vorgekommen waren, verminderte sich dann die Heftigkeit der Pockenepidemie sehr schnell. 1882 starben in Lyon nur 34 Menschen an den Pocken, und in den letzten Monaten des Jahres Niemand. Dagegen hielt sich die Epidemie in einigen

Ortschaften in der Umgebung der Stadt. Für 2 Impfärzte schlägt die Commission die Verleihung von goldenen Medaillen vor.) — 3) Van Cleemputte, Epidémie de variole de 1882—83 à Mont-Saint-Amand. Annales de la société de Gand. Sept. (Die Pocken wurden nach Mont-St.-Amand durch die Kinder eines Markt-Kaufmanns eingeschleppt und befelen in Folge des vielfachen Verheimlichens der Krankheit nach einander 300 Personen in einer Bevölkerung von 4000. Die Sterblichkeit der nicht geimpften Kinder betrug 15 pCt. Durch zahlreiche Impfungen wurde der Epidemie in 5 Monaten ein Ziel gesetzt.) — 4) Lévy, Charles, Quelques considérations à propos d'une épidémie de variole. Thèse. Paris. 4. p. 54. (Eine auf 7 Fälle beschränkte Pockenepidemie, die in einem Zimmer der Abtheilung des Prof. Peter von dem Verf. beobachtet wurde, bildet die Grundlage der Arbeit. Verf. bestätigt die altbekannte Thatsache, dass gelind verlaufende Variola mit schwerer Variola anstecken kann.)

Aus den zahlreichen Tabellen, welche Wahl (1) mittheilt, sei hier nur hervorgehoben, dass das Procentverhältniss der Pockenerkrankungen zu den Lebenden derselben Altersklasse betrug:

Für das Alter von:	0—1.	2—5.	6—15.	16—20.	21—40.	41—60.	61 und darüber.	im Durch- schnitt.
In der Epidemie 1871/72	1,89	0,77	0,91	2,11	1,91	0,84	0,31	1,44
In der Epidemie 1881/82	1,34	0,3	0,38	0,37	0,38	0,27	0,26	0,38

(Während 1871/72 die Pocken das Lebensalter von 16 bis 40 Jahren vorzugsweise heimsuchten, war dies 1881/82 durchaus nicht der Fall. Es liegt auf der Hand, dass die Steigerung der relativen Immunität des in Rede stehenden Lebensalters eine segensreiche Folge des Impfgesetzes von 1874 ist, welches die Wiederimpfung der zwölfjährigen Kinder gebietet. Ref.)

B. Pathologie. Aetiologie. Casuistik. Prodromal-Exanthem. Hämorrhagische Pocken.

1) Cornil et Babes, Note sur le siège des bactéries dans la variole, la vaccine et l'érysipèle. L'Union méd. No. 154. (An senkrechten, mit Anilinfarben tingirten Hautschnitten zeigen die Verf., dass bei den Pocken und bei den Schutzpocken die rundlichen, nicht ganz gleichkörnigen Mikroben aus den Gefässen der Papillen ausgehend in die krankhaften Hohlräume des Rete Malpighii übertreten und sich vorzugsweise an der Peripherie der Pusteln anhäufen. In Bezug auf den Sitz der Mikroben des Erysipels bestätigen die Verf. die Beobachtungen Fehleisens.) — 2) McChesney, J. N., On Variola, its definition, history, cause, varieties, prognosis and treatment. New-York med. record. No. 13, 14, 15. — 3) McNeill, Roger, The diagnostic and prognostic value of the initial rashes of small-pox. Edinb. med. journ. Sept., Nov. — 4) Rafferty, T. N., Purpura variolosa. Philad. med. and surg. reporter. 29. Sept. (R. erzählt als Beispiel dafür, wie leicht und mit wie schlimmen Folgen eine Purpura variolosa verkannt werden könne, dass vor Kurzem eine Dame in Cincinnati an der genannten Krankheit gestorben, die Krankheit aber von den 3 behandelnden Aerzten für Purpura hämorrhagica gehalten worden sei, und dass man auf Grund eines dem

entsprechenden ärztlichen Attestes die Leiche nach Robinson Ill. übergeführt habe. Hier seien in Folge der Unkenntnis der wirklichen Todesursache 10 Personen, ausserdem vorher in Cincinnati wenigstens 3 mit Pocken angesteckt worden. In Robinson verlief der eine Pockenfall innerhalb von 5 Tagen in der Form der *Purpura variolosa* tödtlich und würde vielleicht nicht als Pocken erkannt worden sein, wenn nicht 2 andere Familienmitglieder fast gleichzeitig an Pocken in gewöhnlicher Form erkrankt wären.)

Chesney (2) giebt eine gute, die Prodromalexantheme jedoch nur unvollständig schildernde Beschreibung des Verlaufes der Pocken. Von den mitgetheilten Krankengeschichten verdient folgende Erwähnung.

Eine als Kind erfolgreich geimpfte 30j. schwangere Frau erkrankt Anfangs Februar an mild verlaufenden Pocken. In der ersten Aprilwoche Kindsbewegungen, die vom 23. April ab aufhören. Am 6. Juni Geburt eines todten Mädchens, dessen Haut einige 40 stecknadelkopf- bis erbsengrosse, nicht gedellte Pusteln zeigt.

Bei mehreren neugeborenen Kindern sah Ch. den Pockenausschlag wenige Tage nach der Geburt auftreten. Diese Kinder waren also intrauterin inficirt, und es war bei ihnen fast die ganze Incubationszeit intrauterin verlaufen. Andererseits wurden mehrere, von Müttern, die während der Schwangerschaft Pocken gehabt hatten, reif geborene Kinder im Alter von 3 Monaten (erfolgreich) geimpft. Bei einem von diesen Kindern haftete die Impfung erst bei dem 3. Versuche.

Verf. glaubt, selber *Variola sine variolis* überstanden zu haben. Nachdem er 1 oder 2 Monate zuvor erfolgreich geimpft war, erkrankte er unter heftigen Kopf- und Lendenschmerzen, Uebelkeit und Halsentzündung. Die Temperatur stieg bis auf $41,1^{\circ}$ und blieb trotz grosser Chinindosen bis zum 4. Tage hoch. Dann normale Temperatur und volle Genesung (Die Krankheit war vielleicht nur eine *Angina tonsill.* Ref.). Dieselben Erscheinungen bot eine 40jährige, im 8. Monate schwangere Hebamme. Am 4. Tage war dieselbe anscheinend gesund. 10 Tage nach Beginn der Erkrankung wurde die Frau von einem Kinde entbunden, das mit Pockenausschlag bedeckt war. In 3 Tagen starb das Kind im Eiterungsstadium der Pocken. Bei einem Mann mit confluirenden Pocken sah Ch. Gangrän des rechten Vorderarmes und bei 2 anderen Pockenkranken Gangrän des Hodensackes auftreten.

Verf. berichtet von 2 Fällen recurrirender Pocken. Bei einem 22j. Manne war eine *Variola discreta* in 14 Tagen abgeheilt, als die früheren Prodrome der Krankheit und überhaupt die ganze Erscheinungsreihe der Pocken wieder auftrat. Der zweite Fall betraf ein ungeimpftes Kind, das weniger als einen Monat, nachdem es im Hospital *Variola discreta* (? Ref.) überstanden hatte, von confluirenden Pocken ergriffen wurde, an denen es starb.

Verf. theilt einige hübsche Beobachtungen mit, welche die Verschiedenheit der Pocken und Windpocken erweisen. Er bespricht endlich eine grosse Reihe von Mitteln, durch welche man Pockennarben habe verhüten wollen, und kommt dabei zu dem Schluss, dass diese Mittel nichts Sicheres leisten.

M'Neill (3), der vielfach Bezug auf Theodor Simon's grundlegende Arbeiten über das Prodromalexanthem der Pocken nimmt, unterscheidet hämorrhagischen und erythematösen Rash. Zur ersteren Form rechnet er alle die Fälle, in denen im

Verlaufe des Prodromalexanthems Petechien aufgetreten sind, auch wenn zeitweise das Erythem vorherrschte. Er fand, dass der reine Petechialrash am häufigsten vorkäme, der Petechialrash auf erythematöser Basis seltener. Bei den vom Verf. selbst beobachteten Fällen trat der hämorrhagische Rash 2 Mal am 1. Tage des Unwohlseins, 3 Mal am 2. Tage, 5 Mal am 3. Tage, 1 Mal am 4. Tage und 1 Mal am 5. Tage auf. Er ging der Pockeneruption 2 Mal um den Bruchtheil eines Tages, 5 Mal um 1 Tag und 4 Mal um 2 Tage voran. Die Zeit, die vom Beginn bis zur stärksten Entwicklung des Initialrashes verging, betrug etwa 1 bis 3 Tage. Einmal entwickelt verschwand der Rash sehr langsam. Bei genauerem Zusehen fand Verf., dass auch bei scheinbar gleichmässiger Verfärbung der Haut der Rash sich aus unregelmässigen Flecken von Stecknadelspitz- bis Stecknadelkopfgrösse zusammensetzte. Der Petechialrash verschwand nie, oder doch nur für einen Augenblick auf Fingerdruck, fühlte sich glatt an und verursachte kein Jucken. Er erstreckte sich an der Innenseite der Oberschenkel bis 5 Ctm. abwärts vom Leistenbunde und am Bauche über den unteren Theil desselben. In einzelnen Fällen erstreckte er sich von hier aus bis zu den Brustwarzen und den Achseln. Nur in 1 Falle war die Leistengegend frei geblieben. Nach hinten überschritt der Ausschlag die Mitte des Darmbeinkammes und den Rand des *M. latissimus dorsi* nicht. Bei den aus Petechien und aus Erythem gemischten Formen variirt der Sitz des Ausschlages mehr und überschreitet die oben angegebenen Grenzen mitunter bedeutend. Man findet dabei sogar auf den Vorderarmen und den Unterschenkeln ein Erythem. Die Dauer des hämorrhagischen Rash betrug in den vom Verf. gesehenen Fällen 1 Mal 20 Tage, 1 Mal 11 Tage, 1 Mal 7 Tage, 4 Mal 6 Tage, 4 Mal 5 Tage, 2 Mal 4 Tage und 4 Mal 3 Tage. Der rein erythematöse Rash verschwand oft vor dem Auftreten des Pockenausschlages. Die Röthe des Exanthems kann eine Zeit lang sehr lebhaft sein. Die befallenen Stellen fühlen sich glatt an und behalten ihre natürliche Weichheit. In 1 Fall beobachtete Verf. diese Form des Rash am 2. Tage des Unwohlseins, in 2 Fällen am 3. Tage, in 2 Fällen am 4. Tage. Dem Ausbruch der Pocken ging dieser Rash 1 Mal um einen Theil eines Tages voran, 3 Mal um 1 Tag, 1 Mal um 2 Tage. Die Gesamtdauer des erythematösen Rash betrug 5 Mal 1 Tag, 2 Mal 2 Tage, 3 Mal 3 Tage, 1 Mal 4 Tage, 1 Mal 5 Tage. Der Sitz desselben sind vorzugsweise die Streckseiten der Arme und Beine. In 4 Fällen waren nur die Extremitäten befallen, in 9 der ganze Körper. Für die Verschiedenheiten der Form und Ausdehnung des Prodromalexanthems hat Verf. keine Erklärung, erwähnt aber 2 Fälle, in denen sich ein ringförmiger Rash unter den Strumpfbändern, und mehrere Fälle, in denen er sich an der der Halsbinde entsprechenden Stelle entwickelt hatte. Das Prodromalexanthem bevorzugt nach M'N. diejenigen Körperstellen, die selten der Sitz des Pockenausschlages sind, schützt dieselben aber nicht immer gegen das Auf-

treten von Pocken. Unter 58 (31 m., 27 w.) Kranken mit Prodromalexanthen befanden sich nur 7 (12,4 pCt.) Nichtgeimpfte, während unter 318 Pockenkranken, die vom 13. September 1880 bis 16 Januar 1881 in Behandlung traten, 92 (28 pCt.) nicht geimpft waren. Unter diesen Ungeimpften hatten nur 2, von den übrigen 236 Geimpften 21 ein Prodromalexanthen. Es würde hiernach den Anschein haben, als wenn die frühere Impfung das Auftreten von Prodromalexanthen begünstigte. Von 58 Kranken mit Prodromalexanthen war 1 unter 10 J., 10 zwischen 10 und 15 J., 19 zwischen 15 und 20 J., 12 zwischen 20 und 25 J., 16 über 25 J. alt.

C. Behandlung.

1) Bucquet, Henri, Du traitement de la variole par la médication éthérée opiacée. Thèse. Paris. 4. 96 pp. — 1a) Derselbe, Du traitement de la variole. Paris 8. (B. hat von etwa 300 nach Du Castel's Methode [cf. Jahresbericht für 1882. Pocken C. 2] in den letzten 2 Jahren im Hôpital St. Antoine behandelten Pockenfällen 166 gesammelt, deren Erfolge er zu verwerthen sucht. 23 Fälle theilt er ausführlicher mit. Er behauptet, dass bei geimpften Personen selbst die confluirenden Pocken durch die Médication éthérée opiacée einen günstigen Verlauf gewannen, indem die Eiterung oft ausblieb. Dagegen sei bei den nicht geimpften Pockenkranken Heilung durch die in Rede stehende Behandlung eine seltene Ausnahme. Bei hämorrhagischen Pocken sei der Einfluss dieser Behandlung gleich Null.) — 2) Péchollier, G., Un cas d'avortement de la variole au moyen de la médication éthérée opiacée. Bull. gén. de thérap. 30. Avril. (Verf. hat bei einem 20jährigen, als Kind geimpften Manne das Du Castel'sche Mittel [ohne Eisen] im Prodromal- Stadium der Pocken gegeben und sieht den abortiven Verlauf der Pocken als Folge dieser Medication an. Zugleich theilt er einen Fall von Variola confluens mit, in welchem die genaue Bedeckung des Gesichtes mit Emplastrum de Vigo es bewirkte, dass das Gesicht von Pockennarben ganz verschont blieb, während auf dem übrigen Körper zahlreiche Narben entstanden.) — 3) Claridge, W. R., The abortive treatment of variola. (C. empfiehlt auf Grund der Beobachtung eines günstig verlaufenen Falles die Behandlung der Pocken mittelst Salicylsäure. Er gab einem 74jährigen Manne, der mit Pocken bedeckt war, die eben anfangen, gedellt zu werden, dreistündlich 0,6 Salicylsäure. Bei dieser 3 Wochen lang Tag und Nacht fortgesetzten Behandlung fingen die Pocken am 3. Tage zu schwinden an. Sie verwandelten sich in dünne Schuppen, die keine Narben zurückliessen. In 14 Tagen volle Reconvalescenz. Die beschriebene Behandlungsweise rühre von Dr. Mene in Paris her.) — 4) Faehnrich, Johann, Untersuchungen über die Wirkungsweise des Kairin bei Variola, Morbillen und Erysipel. Prager Ztschr. f. Hlkd. Heft 5/6.

Faehnrich (4) berichtet, dass auf der dermatologischen Klinik Pick's 24 Fälle von Pocken, 5 von Masern und 3 von Rose mit Kairin behandelt worden seien. Pick suchte die Temperatur auf unter 38° durch Kairin zu halten, das zu 0,2 bis 1,0 gegeben wurde. Während bisweilen selbst hohe Temperaturen nach kleinen Gaben Kairin zurückgingen, verhielt sich in anderen Fällen die Temperatur sehr hartnäckig und zeigte, wenn einmal heruntergedrückt, grosses Bestreben, auf die frühere Höhe anzusteigen.

Besonders schwierig war es, die Temperatur, wenn sie im Ansteigen begriffen war, zu erniedrigen. In einem Fall von Pocken im Eiterungsstadium blieb die Temperatur auf 40° stehen, obgleich stündlich 1,0 Kairin 16 Stunden lang gegeben wurde. Eine spezifische Wirkung auf die Krankheit stellte sich nicht heraus. Collaps wurde in keinem Falle, Gastroenteritis in mehreren Fällen nach Darreichung von Kairin beobachtet. Im Allgemeinen wurde das Mittel nur bei Variola für die Dauer gut vertragen.

VI. Windpocken.

1) Starr, Louis, On varicella. Philad. med. Times. 17. Nov. (Recht anschauliche klinische Beschreibung des Verlaufes der Windpocken mit besonderer Berücksichtigung der Varicellen und Pocken unterscheidenden Momente.) — 2) Broes van Dort, T., Mededeelingen omtrent varicellen. Weekblad van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. No. 48. (In Kuilenburg hat Verf. eine Epidemie von Windpocken beobachtet. Die 32 erkrankten Kinder standen im Alter von 1 bis 10 Jahren und waren bis auf 3 mit gutem Erfolg geimpft. 2 von diesen wurden später mit Erfolg geimpft. In einigen Fällen war die Aehnlichkeit des Ausschlages mit Pocken sehr gross; doch liess sich stets eine sichere Diagnose stellen. Bei Einigen blieben Narben zurück. Stets waren die Bläschen viel zahlreicher, als die Pusteln. Die Temperatur schwankte zwischen 38,0° und 38,8°. In keinem Falle wurde ein Erwachsener von Varicellen befallen. Bei einem ungeimpften Kinde, dessen Varicellen bis auf einige trockene Schürfe abgeheilt waren, entwickelten sich hinterher Pocken, deren Contagium aus einem Nachbarhause, in welchem vier Pockenranke lagen, ausgegangen sein konnte. Verf. ist auf Grund der angeführten Beobachtungen fest überzeugt, dass Windpocken und Pocken durchaus verschiedene Krankheiten sind.)

VII. Vaccine.

a. Vaccination und Revaccination. Wirkung der Impfung. Schutzpockenlymphe. Ausführungsweise der Impfung. Impfgesetzgebung.

1) Kaiserliches Gesundheitsamt, Tafeln zur Veranschaulichung der Wirkung des Impfgesetzes in Deutschland. (Diese 3 Folio-Tafeln, die in der Hygiene-Ausstellung in Berlin und im Reichstag zur allgemeinen Kenntniss gebracht worden sind, liefern den überzeugendsten Beweis für den überaus grossen Nutzen, den das deutsche 1874 gegebene Impfgesetz gebracht hat. Der Unterschied zwischen der Pockensterblichkeit vor und nach der Einführung des Gesetzes, sowie zwischen der Pockensterblichkeit einerseits deutscher, andererseits ausländischer Städte und Truppen ist in anschaulichster Weise graphisch dargestellt.) — 2) Hart, Ernest, A memorandum on the influence of vaccination in prevention and diminution of mortality from small-pox. Brit. med. journ. 23. June. — 3) Kranz, A., Ergebnisse der Schutzpockenimpfung im Königreich Bayern im Jahre 1882. Münchener ärztl. Intell.-Bl. No. 41. — 4) Wernher, A., Resultate der Vaccination und Revaccination vom Beginn der Impfung bis heute, nach den Quellen bearbeitet. Mainz. 8. 312 Ss. (Gute Uebersicht über die Geschichte und die Erfolge der Impfung.) — 5) Antony, M., De l'efficacité des inoculations vaccinales multiples. Archives de méd. mil. II. — 6) Ostmann, Ein Beitrag zur Würdigung der Schutzpockenimpfung. Berliner klin. Wochenschr.

No. 38. — 8) Quist, C., Die künstliche Züchtung des Kuhpockenimpfstoffes. Berliner klin. Wochenschrift No. 51. — 9) Pott, Richard, Ueber die Einwirkung verschiedener Antiseptica auf die Schutzpockenlymphe. Archiv f. Kinderheilkunde. Bd. 4. — 10) Brush, E. F., Vaccination. Observations and suggestions. The New-York med. record. 23. June. (Verf. zieht die humanisirte Lymphhe der animalen vor, weil die letztere eine stärkere Reaction, sowie grössere und unregelmässige Narben gebe und weniger sicher hafte. Beim Impfen desinficirt er die Lanzette mittelst Alcohol. Den an der Lanzette hängenbleibenden Alcohol brennt er ab. Er räth, mit je 2 Stichen zu impfen und zu revacciniren. Das jetzt so häufige Abschaben der Oberhaut vor dem Auftragen der Vaccine verwirft er, weil es zu heftiger Entzündung Veranlassung gebe. Um einen möglichst reizlosen Verlauf der Schutzpocken zu sichern, müsse der zu impfende Arm vor der Impfung mit guter Seife gewaschen werden.)

Hart (2) zeigt den Einfluss, den die Impfung auf die Sterblichkeit ausgeübt hat, zunächst durch eine Tabelle über die Pockensterblichkeit Londons von 1631 bis 1882. Diese betrug bis 1740 zwischen 48 und 83 p. M. der allgemeinen Sterblichkeit, von 1741 bis 1800, während vielfach die Inoculation der ächten Pocken geübt wurde, 73 bis 103 p. M. und von 1801 bis 1882 nach Einführung der Vaccination 11 bis 67 p. M. Eine andere Tabelle erläutert den günstigen Einfluss, den die Einführung der Zwangsimpfung seit 1855 in England und Wales ausgeübt hat. H. hebt dann hervor, dass vor Einführung der Impfung vorzugsweise die Kinder, nach Einführung der Impfung vorzugsweise Erwachsene von den Pocken befallen wurden, dass die Pockensterblichkeit der Geimpften viel geringer, als die der Ungeimpften ist, und dass gute Impfnarben einen starken Schutz gegen Pocken gewährleisten. Er bespricht endlich die Revaccination und weist die Einwürfe zurück, die aus der Möglichkeit der Uebertragung von Syphilis und Rose gegen die Impfung hergeleitet worden sind.

Nach Kranz (3) wurden im Berichtsjahre 1882 in Bayern 147105 kleine Kinder geimpft. Bei 5550 ist die Art der Impfung nicht bekannt. Von den übrigen 141555 wurden von Arm zu Arm 125060 (Erfolg 99,7 pCt.), mit unvermischter conservirter humanisirter Lymphhe 11226 (Erfolg 98,95 pCt.), mit humanisirter Glycerinlymphe 3497 (Erfolg 98,7 pCt.), vom Thier zum Arm 900 (Erfolg 99,45 pCt.), mit conservirtem animalen Stoff 458 (Erfolg 85,2 pCt.), mit animaler Glycerinlymphe 414 (Erfolg 93,7 pCt.) geimpft. Von 112956 Schulkindern wurden 95,4 pCt. erfolgreich revaccinirt. Bei diesen Revaccinationen gab die Impfung vom Arm eines Erstimpflings 96 pCt. Erfolg, die Impfung vom Arm eines Wiederimpflings 87,7 pCt., die Impfung mit conservirtem humanisirtem Stoff 87,2 pCt., die Impfung mit humanisirtem Glycerinstoff 92,2 pCt., die Impfung vom Thier zum Arm 90,8 pCt., mit conservirtem animalen Stoff 86,1 pCt., mit animalen Glycerinstoff 78,5 pCt. Wegen Auftretens von Variola, die von Oesterreich her eingeschleppt war, wurden in mehreren Bezirken ausserordentliche Impfungen vorgenommen. Sie hatten den Erfolg, dass die Krankheit auf die eingeschleppten

Fälle beschränkt blieb. Ein Kind, dessen Mutter im 5. Schwangerschaftsmonat Pocken überstanden hatte, wurde 3 Mal ohne Erfolg geimpft. Aus 3 Orten sind Erkrankungen an Erysipel im Verlaufe der Schutzpocken angezeigt. In keinem der bezüglichen Fälle ist nachgewiesen, dass das Erysipel vom Stammimpfling ausging.

Im Winter 1880/81 wurden in Rochelle, wie Antony (5) berichtet, 500 Soldaten mit je 3 und 537 mit je 6 Stichen geimpft. Bei den ersteren betrug der positive Erfolg 31,4 pCt., bei den letzteren 56,8 pCt. In derselben Zeit wurden in Saint-Martin-de-Ré 117 Soldaten mit je 10 bis 12 Stichen geimpft. Der positive Erfolg betrug hier 65,8 pCt. Verf. berichtet ferner, dass Dr. Neveu 510 Sträflinge in der Citadelle zu Rochelle vom 19. December 1881 bis Ende Juli 1882 in der Weise geimpft hat, dass bei den letzten Impfungen die humanisirte Vaccine in der 31. Generation in Anwendung kam. Der bei diesen Impfungen erzielte Erfolg betrug in der ersten, wie in der zweiten Hälfte der Fälle etwa 45 pCt. Die humanisirte Lymphhe hatte also bei der weiteren Verimpfung keine Abschwächung erfahren. Zu bemerken ist, dass von den 510 Sträflingen 109 revaccinirt und 32 geblattet waren.

Bei der wegen Pockengefahr ausgeführten Schutzpockenimpfung der Bewohner eines Domonial-Familienhauses wurde durch Zufall eine Frau, wie Ostmann (6) berichtet, nicht mitgeimpft. Diese erkrankte bald darauf an den Pocken und blieb in dem Hause, ohne dass von den anderen Bewohnern desselben Jemand angesteckt wurde. Von 27 Kindern erwies sich nur 1 immun gegen die Vaccine, und dies eine Kind hatte 1882 die Pocken gehabt. Verf. giebt der Impfung von Arm zu Arm den Vorzug, weil sie am sichersten und schnellsten Schutz gegen die Pocken gewähre. Um bei Massenimpfungen die Leute nicht abzuschrecken, empfiehlt O., nur seichte Stiche zu machen, die überdies die Resorption der Vaccine mehr sicherten, als eine stark blutende Schnittwunde.

Einen in seiner Bedeutung für das gesammte Impfwesen gar nicht hoch genug zu schätzenden Fortschritt hat Quist (8) angebahnt. Er hatte ausser Micrococcen von etwa 0,5 μ Durchmesser auch Bacillen in der Schutzpockenlymphe gefunden, in welchen er eine weitere Entwicklungsform der ersteren vermuthete. Er beobachtete nun ferner, dass die Vaccineorganismen in geschlossenen Capillarröhren sich nicht weiter entwickelten, sondern sogar schneller, als in weiten offenen Röhren zu Grunde gingen. Am besten entwickelten sie sich auf flachen Schichten von Nährflüssigkeit in Uhrgläschen.

Als sicher brauchbare Nährflüssigkeiten erwiesen sich Mischungen a) aus je 1 Theil Rindsblutserum, Glycerin und Wasser und $\frac{1}{300}$ Theil kohlen-saurem Kali, b) aus 2 Theilen Rindsblutserum, 2 Wasser, 1 Glycerin, $\frac{1}{400}$ kohlen-saurem Kali, c) aus 1 Hühnereiweiss, 1 Glycerin, 4 Eibischwurzel-Abkochung, $\frac{1}{150}$ kohlen-saurem Kali, d) aus 1 Hühnereiweiss, 6 Gummischleim, $\frac{1}{60}$ kohlen-saurem Kali. Diese Nährflüssigkeiten wurden 3 Tage nacheinander täglich je 1½ Stunden lang 60° warm gehalten, um sie zu sterilisiren. Auf die sterili-

sirte Nährflüssigkeit legte Q. ein kleines Stückchen Oberhaut, das er am 8. bis 10. Tage nach der Impfung von einer vorher gereinigten Schutzpocke entnommen hatte. Die so beschickten Uhrgläschen werden unter eine Glaslocke gestellt. Bei einer Temperatur von 18—21° entwickelten sich die Culturen günstig. Schon nach wenigen Tagen war die Nährflüssigkeit impfkraftig. Nach etwa 8—10 Tagen belegte sie sich mit feinsten Schüppchen, unter denen sich ein grauer feinpulveriger Bodensatz niederschlug. Schüppchen und Bodensatz bestehen aus Schwärmen feinsten Micrococcen.

Mit Nährflüssigkeit, die am 24. October beschickt war, wurde am 30. October mit dem Erfolge geimpft, dass sich aus 4 Impfschnitten 4 Pusteln entwickelten. In ähnlicher Weise hat Verf. eine grössere Zahl von erfolgreichen Impfungen mittelst des gezüchteten Impfstoffes ausgeführt. Die Schutzkraft der künstlichen Vaccine wurde geprüft, indem die Impfung mit gewöhnlicher Schutzpockenlymphe wiederholt wurde und sich erfolglos erwies. Der Erfolg der Impfungen mit künstlich gezüchtetem Impfstoff war aber ein mangelhafter, wenn das Eiweiss aus der Nährflüssigkeit weggelassen war. Die Impfkraft des künstlich gezüchteten Stoffes erhielt sich ungefähr 3 Wochen lang. Ueber eine längere Dauer der Impfkraft liegen noch keine Erfahrungen vor. (Wenn die Mittheilungen des Verf.'s sich bestätigen, so wird sein Verfahren bald die bisher geübten Arten der Vervielfältigung der Impflymphe, einschliesslich der Kälberimpfung verdrängen. Die Gefahr der Uebertragung von Syphilis, Tuberculose etc. wird durch die Quist'sche künstliche Lymphhe völlig ausgeschlossen. Auch die Impfgesetzgebung wird das neue Verfahren berücksichtigen müssen. Ref.)

Pott (9) hat bei seinen Versuchen gleiche Theile Lymphhe und antiseptische Flüssigkeit gemischt. (Die Bezeichnung 1proc., 2proc. Carbolymphhe etc., die er gebraucht, bedeutet also nur eine halb so starke Concentration des Antisepticums. Ref.) Die als 1proc. bis 3proc. bezeichnete Carbollymphe gab frisch gute Impfresultate, die 4proc. und 5proc. durchweg Misserfolge. Nach 6 bis 12 Monate langer Aufbewahrung hatte aber auch selbst die 1procent. Carbollymphe die Wirksamkeit verloren. Bei Anwendung frischer Carbollymphe war der Verlauf der Schutzpocken genau derselbe, wie bei Verwendung reiner Schutzpockenlymphe. Salicyllymphe verhielt sich wie Carbollymphe. Ein Zusatz von 3,5proc. Borsäurelösung lieferte gute Impfergebnisse, auch wenn die Mischung alt war, und zeigte insofern einen Vorzug vor der Carbol- oder Salicyllymphe. In einem Falle trat nach Impfung mit Borsäurelymphe eine nach 3 Tagen verschwindende Roseola auf. Ohne Zweifel war diese eine Folge der Impfung, nicht aber des Borsäurezusatzes. Thymollymphe hat Verf. nur frisch angewendet, und zwar mit gutem Erfolg.

[Quist, C., Experimentella Studier vedrørende vakinämnnet och dess konservering. Finska läkararsäls. handl. Bd. 23. p. 390.

Um eine reichlichere Menge von Vaccine zu erhalten, braucht Verf. die vorher in Italien und Belgien geübte Methode, die Vaccinepustel zu exstir-

piren und dann in Wasser und Glycerin ana oder in Glycerin 2, Wasser und Blutserum ana 1 zu maceriren etc. Diese Methode hat aber verschiedene Nachtheile (die Gefahr für das Kind, das Verbot der Eltern). Verf. hat daher die eingetrocknete Kruste der Pusteln mit einer Mischung von Glycerin und Wasser macerirt und darin ein Stück von einem feinen Badeschwamm eingelegt, welcher als „Filtrationsapparat und als Substrat für die weitere Entwicklung der Vaccineorganismen dienen soll.“ Er hat dabei gute wirksame Vaccine gewonnen und meint, dass die Wirksamkeit der Vaccine „an solide organisirte Elemente wahrscheinlich gebunden ist“.

Oscar Bloch (Kopenhagen),

Maczewski (Warschau), Einige Worte über die Schutzimpfung. Medycyna. No. 35, 36 u. 37. (Verf. bespricht kurz die Geschichte der Kuhpockenimpfung, führt statistische Daten an, um den Nutzen dieser Maassregel zu beweisen, schildert den heutigen Standpunkt der Sache und schliesslich den Vortheil der animalen Vaccination.) Grabowski.

b. Animale Lymphhe und Impfung. Anatomie der Kuhpocke. Retrovaccination.

1) Schmitt, Gregor, Bericht über Impfungen mit animaler Lymphhe in der Stadt Würzburg. Münchener ärztl. Intelligenzbl. No. 9, 10. — 2) Hager, O., Ueber das Reissner'sche Vaccinepulver. Berliner klinische Wochenschr. No. 48. — 3) Hacker, Albert, Mittheilungen über Impfung mit animaler Lymphhe in einem ländlichen Impfbezirke. Münchener ärztl. Intellig.-Bl. No. 50. (Verf. hat bei 123 Erstimpfungen mittelst frischer Retrovaccine, die er unter günstigen Verhältnissen mit grösster Sorgfalt selbst gezüchtet hatte, nur 66 mal, bei 133 Revaccinationen nur 55 mal Erfolg erzielt. Von den 57 erfolglos Vaccinirten wurden dann 55 und von den 78 erfolglos Revaccinirten 70 erfolgreich mit humanisirter Lymphhe geimpft. Es könne daher die animale Impfung in den Landbezirken nicht obligatorisch eingeführt werden, wenn nicht die conservirte animale Lymphhe ganz andere Garantien biete, als dies bis jetzt der Fall sei.) — 4) Warlomont, E., Traité de la vaccine et la vaccination humaine et animale. Paris. 8°. 384 pp. — 5) Derselbe, Nouvelles recherches sur l'origine de la vaccine. Gaz. hebdom. de méd. et de chir. No. 42.

Professor Reubold impfte als Vertreter des Impfarztes in Würzburg im Frühjahr 1881 3 Bullen mit Kinderlymphe und einen 4. Bullen von einem der ersteren Thiere. Die Abnahme der Lymphhe geschah nach 5½ bis 6 Tagen. Da Reubold bei der Weiterimpfung auf Kinder nur zwischen 4 pCt. und 60 pCt. positiven Erfolges durch die von den Bullen herührende Lymphhe erzielt hatte, so ging Schmitt (1), der im Juni 1881 das Impfgeschäft übernommen hatte, sehr bald dazu über, Kälber statt der Bullen zur Gewinnung der Retrovaccine zu verwenden. Er erzielte hierbei 86,6 pCt. Erfolg, zu dem allerdings auch solche Fälle, bei denen nur Knötchen entstanden waren (8 pCt.), eingerechnet sind. Er betont die Nothwendigkeit, dass vor der Verwendung des Impfstoffes die Kühe und Bullen geschlachtet und dabei genau untersucht werden, da 2 von dem früheren Impfarzte, Dr. Hofmann geimpfte Bullen tuberculös gefunden wurden. Bei den Kälbern fürchtet S. dagegen nicht, dass von ihnen aus Tuberculose übertragen werden könne, da unter 150000 auf dem

Würzburger Schlachthofe geschlachteten Kälbern keines tuberculös gefunden worden ist. Er impfte daher ohne Bedenken auch vom lebenden Kalbe ab. Die Reaction, welche durch die animale Impfung hervorgebracht wurde, war etwas stärker, als bei Anwendung humanisirter Lymphe, und es vergingen 9 bis 11 Tage und mehr, ehe die erzielten Schutzpocken sich voll entwickelt hatten. Impfstiche mit animaler Lymphe hafteten nicht genügend sicher, Kreuzschnitte gaben eine zu heftige Wirkung, am besten bewährten sich kleine Schnitte, in welche der Impfstoff sanft eingegeben wurde. Die Kosten der Beschaffung und Unterhaltung von 5 Kälbern betrugen 142,7 Mark. Bei 1600 animalen Impfungen berechneten sich daher die Kosten der Lymphe für jedes geimpfte Kind auf etwa 10 Pfennige. Verf. erzielte bei 745 ersten Kinderimpfungen mittelst Kälberlymphe 743 Mal, bei 749 zweiten Impfungen 748 Mal Erfolg. Vom Verf. gelieferte, nur 3 Stunden alte, glycerinisirte, animale Lymphe wurde von Stabsarzt Dr. Gassner zur Revaccination von 213 Rekruten benutzt und ergab 91,5 pCt. Erfolg.

In dem nach dem Reissner'schen Verfahren gewonnenen Vaccinepulver schreibt Hager (2) den Epidermiszellen und den Trümmern derselben die Fähigkeit zu, das Vaccinecontagium vorzugsweise gut zu erhalten. Man könne mittelst des Reissner'schen Verfahrens Stoff für 3000 Impfungen von einem Kalbe gewinnen. Die Pusteln entwickeln sich, wenn das Pulver frisch ist, sehr schön, allerdings mit starker Reaction. Diese fällt bei älterem Pulver viel schwächer aus. Bei der Impfung hat H. das Pulver anstatt mit Glycerin mit Brunnenwasser, destillirtem Wasser, Salicylsäurelösung, 4 proc. Carbollösung oder einer Lösung von 1 Sublimat in 500 Wasser und 500 Glycerin verdünnt und hat in allen Fällen gute Schutzpocken entstehen sehen. Für die Kälberimpfung wählt H. 14 Tage alte, oder etwas ältere Thiere aus. Nach der Impfung lässt er sie bei der Kuh. Den Thieren wurde so viel Streu gegeben, dass der Bauch nicht in das Nasse zu liegen kommen konnte. Vor der nach 4 bis 5 Tagen ausgeführten Abnahme von Lymphe wird der Bauch der Kälber mit warmem Salicylwasser und Wundwatte gereinigt und jede einzelne Pocke noch besonders derb abgewischt. Durch Ermittlung der Abstammung der Kälber, durch thierärztliche Untersuchung der lebenden und der geschlachteten Kälber lasse sich die vollständige Reinheit der Lymphe zweifellos machen. Wegen der Reichlichkeit des durch das Reissner'sche Verfahren zu gewinnenden Impfstoffes verdiene dies Verfahren vor allen anderen den Vorzug. Es mache besondere staatliche Anstalten überflüssig und ermögliche die Einführung der obliquatorischen Impfung.

Warlomont (4) glaubt, dass die Bacterien der Menschenpocken, indem sie bei ihrer Verbreitung durch die Luft auf Pferde oder auf Rinder übertragen würden, hier eine mildere Krankheit erzeugen, und zwar darum, weil die Normaltemperatur dieser Thiere höher sei, als die des Menschen. Das

Rind habe eine mittlere Temperatur von $39,0^{\circ}$, das Pferd von $38,25^{\circ}$, und dem entsprechend verlaufe die Krankheit beim Pferde immerhin heftiger, als beim Rinde, und sei die Virulenz der vom Pferde entnommenen Impflymphe grösser, als die der eigentlichen Vaccine. Um den Beweis für die Richtigkeit dieser Ansicht zu führen, hat W. mit Hugues an 16 Pferden Impfungen theils durch Schnitte, theils durch subcutane oder intravenöse Injection von Variolalymphe angestellt. Die Ergebnisse waren meist gleich Null; nur in vereinzelten Fällen entwickelten sich Papeln. Eine Prüfung, ob die geimpften Pferde immun gegen Mauke geworden seien, hat W. nicht angestellt. Bei 24 Pferden machte er Impfungen mit Vaccine. Das Ergebniss war ebenso negativ, wie bei der Anwendung von Variolalymphe. W. scheint trotzdem seine Versuche für beweisend zu halten.

In seiner lesenswerthen, Bekanntes übersichtlich zusammenstellenden Behandlung über die Impfung geht Warlomont (5) von den Arbeiten Pasteur's über die Schutzimpfung der Hühner und anderer Thiere mit abgeschwächtem Contagium der Hühner-Cholera, beziehungsweise des Milzbrandes aus und erklärt im Anschluss hieran das Contagium der Mauke und der Vaccine für ein durch den Durchgang durch Thiere, deren Körpertemperatur höher als die des Menschen sei, abgeschwächtes Menschenpocken-Contagium. Der experimentelle Beweis (cf. No. 4) dieses Satzes ist ihm nicht geglückt, und der Beweis, den Badcock's (cf. diesen Jahresbericht 1881. Vaccine, c. 16). Experimente geliefert haben, ist ihm, wie es scheint, unbekannt geblieben. W. hat überhaupt mit Vorliebe französische Literatur unter Zurücksetzung der deutschen und englischen benutzt. Bei der Beschreibung der Anatomie der Pocken erwähnt er z. B. die Arbeiten von Pohl-Pincus nicht. Während W. das Reissner'sche Impfpulver gar nicht zu kennen scheint, spricht er von Pissin's Impfpulver. Hierbei äussert er allerdings Zweifel in Betreff der Richtigkeit der französischen Quelle, aus der er diese irrthümliche Mittheilung geschöpft hat.

c. Impfung im Initialstadium der Pocken. Congenitale Impfung.

1) Tordeus, E., De la vaccine comme moyen curatif de la variole. Journ. de méd. de Bruxelles. Mai. (T. behauptet, dass die Impfung im Incubationsstadium, sowie während der Invasion der Pocken nutzlos sei.) — 2) Chambrelent, J., Recherches sur le passage des éléments figurés à travers le placenta suivies de considérations sur la variole et la vaccination congénitale. Paris. 8. 53 pp. — 3) Vaccination congénitale. Gaz. des hôp. No. 72. (Es wird ausgeführt, dass eine in den letzten Schwangerschaftsmonaten vollzogene Impfung der Mutter das Kind gegen Vaccine [und Pocken] bald immun mache, bald nicht. Es erkläre sich dies daraus, dass das Vaccinegift mehr oder weniger stark oder gar nicht die Scheidewand zwischen dem mütterlichen und kindlichen Blut in der Placenta durchdringe.)

Chambrelent (2) berichtet über die sich vielfach widersprechenden Ergebnisse der Forscher, welche

sich bemüht haben, durch Einspritzungen in den Blutstrom eines trächtigen Thieres festzustellen, ob kleine geformte Körper, oder Fett in das Blut des Fötus übergehen. Er erzählt dann, dass Brauel bereits 1857, Davaine 1865, später Strauss und Chamberland, sowie er selbst gefunden haben, dass die Bacteridien des Milzbrandes nicht in das Blut des Fötus überwandern. Von dem bacteridischen Milzbrande sei aber der in den Erscheinungen sehr gleiche symptomatische Milzbrand zu unterscheiden, bei dem im Blute nicht unbewegliche „Bacteridien“, sondern sich spontan bewegende „Bacterien“ vorkämen. Bei diesem symptomatischen Milzbrand hätten Arloin, Cornevin und Thomas 1881 nachgewiesen, dass die Bacterien aus dem mütterlichen Blute in den Fötus übergangen. Verf. zieht hieraus den Schluss, dass bei Ansteckung einer hochschwangeren Frau mit Milzbrand in der bacteridischen Form der Kaiserschnitt zu machen, bei Ansteckung mit dem symptomatischen Milzbrand dagegen zu unterlassen sei. Verf. berichtet dann über Versuche, bei welchen er 1882 fand, dass die Microben der Hühner-Cholera bei trächtigen Kaninchen auf die Jungen übergehen. Bei Ansteckung einer schwangeren Frau mit Pocken trete entweder Abortus ein, oder das nach der Genesung der Frau geborene Kind zeige (in seltenen Fällen) die Spuren der Pocken, oder verhalte sich, ohne sonstige Spuren überstandener Pocken darzubieten, doch immun gegen die Vaccine. C. theilt 2 selbst beobachtete Fälle der letzten Art mit, ausserdem 7 Fälle, bei denen während der Schwangerschaft die Schutzpocken-Impfung erfolgreich ausgeführt wurde. Von den Kindern dieser 7 Frauen zeigten sich 4 immun gegen Vaccine, 3 dagegen wurden gleich nach der Geburt mit Erfolg geimpft.

d. Abnormer Verlauf und Gefahren der Impfung.

1) Simmons, Horace M., Death from vaccination. The New-York med. rec. 26. May. — 2) Pooley, J. H., A case of paralysis of the arm following vaccination. Ibidem. 26. May. — 3) Napier, Al., Vaccinal eruptions. Glasgow med. Journ. June. (Verf. theilt 3 Fälle von Impfung mittelst animaler Lymphe und einen Fall von Impfung mittelst humanisirter Lymphe mit, in denen am 10. oder 11. Tage ein weit verbreiteter papulöser oder masernähnlicher Ausschlag oder ein Erythema exsudativum auftrat. In einem 5. Falle entwickelte sich ein masernähnlicher Ausschlag 4 Wochen nach der Impfung. Die Ausschläge bedingten keine Allgemeinstörung und schwanden in 3–5 Tagen. Verf. meint, dass sie vorzugsweise durch animale Lymphe hervorgerufen würden und sieht hierin einen Beweis für die stärkere Schutzkraft der animalen Lymphe.) — 4) Warlomont, De la tuberculose dans ses rapports avec la vaccine. La Presse méd. Belge. No. 13. (Die von Koch erwiesene Impfbarkheit der Tuberkelbacille ist nach W. ohne Bedeutung für die Schutzpockenimpfung, weil die Tuberkelbacillen bei oberflächlicher Impfung nicht haften. Bei jeder Impftuberculose entstehe zuerst örtlich ein Knötchen, von dem aus die weitere Aussamung der Bacillen erfolge. Das sei bisher bei der Schutzpockenimpfung nie beobachtet. Ueberdies sei allerdings durch Uebertragung von Blut, aber nicht von Serum, die Impfung von Tuberculose gelungen. Es liege hierin eine dringende Aufforderung, die Schutz-

pockenimpfung stets mit unblutiger Lymphe vorzunehmen.

Simmons (1) hatte ein 9 Monate altes Mädchen am 20. Januar vergeblich geimpft. Am 23. Februar wiederholte er die Impfung mittelst Lymphe, die er vom Gesundheitsamt bezogen hatte. Bis zum 9. Tage blieb das Kind anscheinend gesund, dann fieberte es, bekam Drüsenschwellungen am Halse und in der Achsel und einen masernähnlichen Ausschlag, der über Bauch und Extremitäten verbreitet war. Der geimpfte Arm war wie gelähmt, geschwollen und mit Blutunterlaufungen besät. An der Impfstelle entwickelte sich statt einer Pocke ein rother Schorf. Nachdem Convulsionen eingetreten waren, starb das Kind am 13. Tage nach der Impfung. Eine Ursache für den ungünstigen Verlauf hat Verf. nicht ermittelt.

Wie Pooley (2) mittheilt, wurde ein 22jähr. kräftiger Mann am 5. August zugleich mit ungefähr 50 anderen Leuten mit derselben animalen Lymphe geimpft. Während bei den anderen Impfungen der Verlauf der Schutzpocken nichts Ungewöhnliches darbot, verwandelte sich bei jenem Manne die Impfpustel in ein tiefes, schmerzhaftes Geschwür mit weit ausgedehntem dunklen Hofe. Dabei hohes Fieber und Delirium. Ungefähr am 1. September bemerkte Pat. beim Erwachen plötzlich eine Lähmung des linken Armes bis zur Schulter, sowohl in Bezug auf Bewegung, wie auf Empfindung. Die Blutversorgung und die Ernährung des Armes blieben ungestört, ebenso die faradische Erregbarkeit der Muskeln des Armes. Verf. empfahl subcutane Strychnineinspritzungen in den Arm, Massage und Faradisirung der Armmuskeln. Er sah den Pat. erst 1 Jahr später wieder. Inzwischen war seit mehreren Monaten die Lähmung vergangen, nach Ansicht des Pat. in Folge der electrischen Behandlung.

VIII. Rose.

a. Allgemeines. Casuistik. Erscheinungen.

1) Verneuil, De l'érysipèle antérieur comme prédisposition à l'érysipèle traumatique. Gaz. méd. de Paris. 20. Janv. (V. behauptet, dass überstandene Erysipèle die Ursache zu Erysipelkrankungen nach Operationen werden. Als Beweis führt er den Fall einer 1805 geborenen Dame an, die in jüngeren Jahren 15 Mal Rose gehabt hatte und dann 26 Jahre davon frei geblieben war. 1876 wurde sie nach einer in der Leistengegend ausgeführten Geschwulstoperation von Erysipel befallen. 1882 fand eine ähnliche Operation statt, an die sich ebenfalls Erysipel anschloss. Ansteckung von ausserhalb, durch Instrumente u. s. w., glaubt V. ausschliessen zu können.) — 2) Williams, Henry W., Orbital cellulitis as a sequel of facial erysipelas. Boston med. and surg. journal. No. 3. — 3) Blechmann, Jules, Contribution à l'étude de la néphrite infectieuse dans l'érysipèle de la face. Thèse. Paris. 4. 81 pp. — 4) Petitbien, Eugène, Des ulcérations intestinales dans l'érysipèle. Thèse. Paris. 4. 57 pp. — 5) Deschamps, Léon, Contribution à l'étude des complications pulmonaires de l'érysipèle. Thèse. Paris. 4. 66 pp. (Vf. unterscheidet Entzündungen der Bronchien und der Lungen durch directes Fortkriechen des Erysipels als Erysipelas broncho-pulmonalis von den Lungenaffecten, die als Complicationen des Erysipels auftreten und von der Allgemeinkrankheit abhängig sind. Mit dem Erysipel stehe dagegen die wandernde Pneumonie in keinem Zusammenhange. Als Grundlage für diese Darstellung dienen dem Vf. 2 von ihm selbst beobachtete und 8 fremde, zum Theil anderweit veröffentlichte Krankengeschichten.) — 5a) Derselbe, Des complications pulmonaires de l'érysipèle. Paris. 8. 66 pp. (Wörtlicher Abdruck der These

ad 5.) — 6) Boucher, Ernest, *Considérations sur les complications tendineuses et articulaires survenant dans le cours de l'érysipèle*. Thèse. Paris. 4. 50 pp. (Nach dem Vf. kann unter dem Einfluss des Erysipels dieses entweder zuerst auftreten und sich demselben Gelenk- und Sehnencheiden-Rheumatismus anschliessen, oder es zeigen sich zuerst die Erscheinungen des acuten Rheumatismus und dann die des Erysipels. Zum Belege führt B. 4 Krankengeschichten an, von denen nur eine neu ist.) — 7) Clarke, Augustus P., *Cerebral erysipelas*. Boston med. and surg. journ. No. 6. (Ein 51jähr. Mann, der einige Tage lang an Gesichtsröthe gelitten und besonders über Kopfschmerzen geklagt hatte, stirbt plötzlich, ohne dass die Obduction über die unmittelbare Todesursache Aufschluss giebt. Vf. nimmt an, dass allmähliche Anhäufung von Serum unter der Spinnwebenhaut den plötzlichen Tod herbeigeführt habe.)

Williams (2) giebt eine gute Beschreibung der mit starker Vortreibung des Augapfels verbundenen Orbital - Bindegewebsentzündung, die sich nach Gesichtserysipel öfters entwickelt und ihrer für die Sehkraft des Auges und selbst für das Leben (durch Meningitis, intracranielle Thromben, pyämische Hirnaffecte) gefährlichen Folgen. Bei Erblindung hat Vf. hinterher Atrophie des Opticus constatirt. In einem Falle konnte er die Entstehung derselben verfolgen. Hier war plötzlich Erblindung eingetreten. Vf. fand „nur“ eine Verengung der Netzhautgefässe, etwas Anämie und Infiltration der Netzhaut. Später verengerten sich die Gefässe noch mehr und der Opticus nahm ein etwas atrophisches Aussehen an. Verf. ist geneigt, die Erblindung weniger von Neuritis optici, als von Compression der Opticusgefässe abzuleiten. Oefters komme es nur zu einer Abnahme der Sehschärfe. W. empfiehlt dringend, frühzeitig tiefe Einstiche mit einem schmalen Messer zu machen, dessen Schneide er dem Bulbus zuwendet. Entleert sich kein Eiter, so wird wenigstens die Spannung vermindert. Der Einstich kann in den nächsten Tagen mehrmals wiederholt werden. Vf. hatte bis vor 2 Jahren keinen Fall von Orbitalbindegewebsentzündung bei Rose gesehen, dann aber 5 Fälle, die er mittheilt.

Der Arbeit Blechmann's (3) liegen 14 Fälle von Gesichtsröthe zu Grunde. 3 werden als selbst beobachtete bezeichnet. Vf. behauptet, dass infectiöse Nierenentzündung viel häufiger, als man gewöhnlich annehme, bei Rose vorkomme. Die Albuminurie erreichte zwischen dem 2. und 6. Tage ihre grösste Heftigkeit und dauerte zwischen 9 und 22 Tagen, oder nahm auch einen chronischen Character an. Im Urin fanden sich während der ganzen Dauer der Albuminurie neben Nierencylindern und rothen Blutkörperchen kugelige Bacterien, die ausserdem auch im Blute und in den Phlyctänen nachgewiesen wurden. Bei den Obductionen fand man eine Nephritis mixta mit fettkörniger Degeneration. Vf. nimmt an, die Albuminurie sei weder durch die Höhe des Fiebers, noch durch die Erkrankung der Haut, sondern durch die Bacterien bedingt, welche vom Blute aus das Filter der Nieren passirten.

Ausser den der Literatur entnommenen Fällen von Darmgeschwüren bei Rose theilt Petitbion (4) eine neue Beobachtung mit.

Ein 44jähr. Mann, bei dem sich früher nach Körperanstrengungen öfters Petechien entwickelt hatten, bekommt im Verlaufe einer recidivirenden Gesichtsröthe galliges Erbrechen, Leibscherzen, dann blutige Stuhlentleerungen, Blutbrechen, später eine ausgebreitete Purpura, Schmerzen in den Schulter- und Ellenbogengelenken und eine Phlegmone hinter dem rechten aufsteigenden Unterkieferast. Ausgang in Genesung.

In einigen vom Verf. angeführten Fällen war es beim Erysipel nur zu einer beschränkten Hyperämie und Entzündung des Darmes gekommen, in anderen bis zur Geschwürsbildung. Die Geschwüre sassen meist im obersten Theil des Darmes, und zwar stets nur in der Schleimhaut, hatten flache Ränder und einen Durchmesser bis zu 1 Ctm. Vf. erinnert an analoge Darmerkrankungen im Verlaufe von Verbrennungen und Erfrierungen der Haut und von Pemphigus. Als Zeichen der im Verlaufe der Rose auftretenden Darmgeschwüre führt P. auf: galliges Erbrechen, das desto häufiger sei, je weiter nach oben der Sitz der Darmgeschwüre sich befinde, Schmerzen im Epigastrium, reichliche Diarrhoe mit blutigen oder dysenterischen Entleerungen und Tenesmus.

b. Anatomie.

1) Fehleisen, Die Aetiologie des Erysipels. Berlin. 8. 38 Ss., 1 Curventafel. — 2) Whitney, W. N., Notes on blood-changes in erysipelas. Philad. med. Times. 10. March. (W. hat bei 61 Fällen von Rose Blutuntersuchungen vorgenommen. Oefters wurden die rothen Blutkörperchen bis um $\frac{1}{10}$ kleiner, als in der Norm gefunden. Bei hohem Fieber klebten sie in unregelmässigen Massen zusammen und liessen sich einzeln leicht in Fäden ausziehen. Durchschnittlich waren die weissen Blutkörperchen so vermehrt, dass sich ihre Zahl zu derjenigen der rothen wie 1:30 verhielt. Zahlreich fanden sich im Blute kleine glänzende Körperchen von etwa $2-3\mu$ Durchmesser. Micrococci liessen sich nur in 5 Fällen nachweisen, die sämmtlich als schwere zu bezeichnen waren. Ueberimpfungen von Blut und von Urin, die von Erysipelaskranken herrührten, brachten bei Kaninchen kein Erysipel hervor.

Seine überaus wichtigen, die Entstehung und das Wesen des Erysipels aufklärenden Beobachtungen (cfr. Jahresbericht für 1882. Rose. b.) hat Fehleisen (1) erheblich erweitert. Er legte kleine Stückchen von erysipelatöser Haut in bei 40° geschmolzene Fleisch-Infus-Gelatine. Er liess die in Reagensgläsern eingeschlossene Masse noch 2 Stunden in Brütöfen-Temperatur und bewahrte sie dann bei 20° auf. Nach 2 Tagen zeigten sich an der Schnittfläche kleine weisse Pünktchen. Diese vergrösserten sich langsam und bildeten endlich einen zarten weissen Belag, von dem aus nunmehr auf andere Gelatine-Gläser weiter geimpft wurde. Hier bildeten sich schon nach 24 bis 30 Stunden feine weisse Pünktchen. In der Entwicklung des hieraus hervorgehenden Rasens trat nach etwa 6 Tagen ein Stillstand ein. Innerhalb von 2 Monaten hat auf diese Weise F. 14 Generationen von Culturen des Erysipel-Coccus gezüchtet. Koch und Gaffky haben dann die Fortsetzung der Culturen übernommen. Sie fanden, dass die Culturen besonders schön bei Brütöfenwärme auf erstarrtem Blutserum wachsen, hier

einen leicht von der Oberfläche abhebbaren weisslichen Rasen bilden und nicht so früh in der Entwicklung still stehen. Die im Wundeiter, bei Pyämie und bei gewissen Arten der Phlegmone vorkommenden Ketten bildenden Micrococcen sehen denen des Erysipels sehr ähnlich, unterscheiden sich aber bestimmt durch die Wachstumsverhältnisse bei Reinculturen. Mittelst der gezüchteten Spaltpilze des Erysipels wurden zunächst 9 Kaninchen geimpft. Ein Kaninchen blieb immun, bei den anderen 8 aber entwickelte sich ächtes Wander-Erysipel, das in 6 bis 10 Tagen abheilte. Bei dem letzten Kaninchen wurde der Process dadurch unterbrochen, dass das an der Spitze geimpfte Ohr mittelst des Thermakauters abgetrennt wurde. Der anatomische Befund des so gewonnenen Präparates von erysipelätöser Kaninchen-Haut war genau derselbe, wie beim Erysipel des Menschen. Die früher von anderen Autoren gemachten (Erysipel?) Impfungen bei Kaninchen sind nach F. meist nicht mit Erysipel-Contagium gemacht. Es gehe dies schon daraus hervor, dass viele Kaninchen in Folge jener Impfungen starben. Das Kaninchen sei überhaupt für die verschiedensten Bacterien-Erkrankungen ausserordentlich empfänglich. Koch und Löffler haben zwei durch Bacillen bedingte differente Krankheits-Processse beim Kaninchen beobachtet, die grosse Aehnlichkeit mit Erysipel zeigen, aber doch mit demselben nicht identisch sind. F. hat ferner Impfungen mit Erysipel-Micrococcen bei 7 Kranken, bei denen es sich um die Beseitigung von Sarcomen, von Krebs oder Lupus handelte, vorgenommen und theilt die Krankengeschichten ausführlich mit. Bei 6 Kranken entwickelte das Erysipel sich in legitimer Form. Der letzte Kranke zeigte sich trotz dreimaliger Impfung immun gegen Erysipel. Zu den Impfungen der 7 Kranken wurden Reinculturen der 4., 9., 14., 15., 16. und 17. Generation benutzt. Seichte Impfschnitte haften besser, als Impfstiche. Eine in einzelnen Fällen vollkommene Rückbildung der Geschwülste wurde durch die Impfung mit Erysipel erzielt. Bei einem Krebsknoten wurde Zerfall in eine emulsive gelblich-weiße Flüssigkeit beobachtet. In Bezug auf die Natur und Entwicklung der Erysipel-Coccen bemerkt F., dass diese vollständig unbeweglich sind (Hueter hatte das Contagium des Erysipels in lebhaft beweglichen Coccen gesucht). Beim reinen ächten Erysipel hat F. sie nie in den Blutgefässen (opp. Lukomsky, Billroth, Ehrlich, Tillmanns), sondern ausschliesslich in den Lymphbahnen gefunden. Es ist diese Verbreitung in den Lymphgefässen eine Eigenthümlichkeit des Erysipel-Micrococcus. Allerdings kommen auch bei Lymphangitis Microorganismen in den Lymphgefässen vor. Aber hier sind die Coccen am Ausgangspunct der Lymphangitis in grosser Menge, in den Lymphgefässen selbst nur spärlich vorhanden, und F. hat häufig den Eindruck gehabt, wie wenn die vereinzelt Coccen nur durch den Lymphstrom von der Pustel her, die meist den Ausgangspunct bildete, angeschwemmt waren, sich aber innerhalb des entzündeten Lymphgefässes nicht vermehrt hatten. Beim Erysipel dagegen ist die Entwicklung der Bacterien in den Lymphgefässen das

Primäre, und die Ausbreitung des Erysipels erfolgt nicht, wie bei der Lymphangitis durch Verschleppung der Micrococcen mit dem Lymphstrom. Die Erysipel-Micrococcen wuchern vielmehr activ nach allen Seiten und verbreiten sich oft vorwiegend nach einer dem Lymphstrom entgegengesetzten Richtung. Auch in den Phlegmonen hat F. nie einen Micrococcus gefunden, der nicht wesentlich von dem des Erysipels verschieden war. Phlegmone, nicht aber Erysipel lässt sich durch Impfung mit putriden Stoffen erzeugen, und umgekehrt verursacht Impfung mit Erysipel-Coccen keine Phlegmone. Schon durch das epidemische Auftreten der Rose ist es wahrscheinlich, dass die Coccen derselben sich auch ausserhalb des menschlichen oder thierischen Körpers fortpflanzen. Hierfür spricht ferner der Umstand, dass die Erysipel-Bacterien im Körper eines Kranken bald zu Grunde gehen, ohne dass ihnen in der Regel die Möglichkeit gegeben ist, nach aussen zu gelangen und Menschen zu inficiren. Es kommt hierbei in Betracht, dass selbst der Inhalt der Erysipelblasen nicht sehr infectiös ist. Uebrigens hat F. bereits gefunden, dass die Erysipel-Coccen nicht nur auf erstarrtem Blutserum und Nährgelatine, sondern auch auf Kartoffeln sich bei gewöhnlicher Temperatur züchten lassen.

Die kürzeste Incubationsdauer des Erysipels betrug bei den Versuchen F.'s 15, die längste 61 Stunden. Es ist hierbei von der Impfung bis zum initialen Frost gerechnet, der mit dem Erscheinen der initialen Hautröthe ziemlich genau zusammenfiel.

Der eine Kranke, der auf die zwei Mal wiederholte Impfung nicht reagierte, litt früher an habituellem Erysipel und hatte das letzte Mal vor 2 bis 3 Monaten Rose überstanden. Bei zwei anderen Kranken hatte zwar die erste Impfung gehaftet, spätere, innerhalb von 33 Tagen ausgeführte Impfungen aber nicht, und es scheint also auch bei dem Erysipel eine, wenn auch nur kurz dauernde Immunität einzutreten.

Eine 45 Secunden lange Einwirkung von 3 proc. Carbonsäure-Lösung und eine 15 Secunden lange Einwirkung von einer 1 p. M. Lösung von Sublimat verhinderte die Entwicklung der Coccen auf der Nährgelatine.

c. Behandlung.

1) Barwell, Richard, On a rapidly successful treatment of erysipelas. Lancet. 10. March. (B. hat in 4 Fällen von Rose schnelle Heilung nach Aufpinseln von Bleiweissfirniss, dessen Anwendung ihm vor 20 Jahren von French empfohlen sei, folgen sehen. Die ganze kranke Stelle wird bepinselt und später etwa eintretende Risse in dem so erzielten Ueberzuge nachgepinselt. B. glaubt, dass die Ausschliessung der Luft die Ursache des günstigen Erfolges sei.) — 2) Caimi, Giovanni, Storia di un caso grave di erisipela trattato felicemente colle iniezioni all' acido fenico. Raccoglit. med. 30. April. (Verf. hat einem 28jähr., an Gesichtserkrankten Manne eine 4proc. Carbonsäurelösung, zuerst 3 Pravaz-Spritzen voll und später 8 Spritzen voll in den Rand der kranken Stelle eingespritzt. Nach der zweiten Reihe von Einspritzungen fielen das Fieber und die örtlichen Erscheinungen sehr schnell.) — 3) Andeer, Julius, Das Resorcin bei Erysipel. Wiener med.

Presse. No. 22. (Bericht über 2 Fälle von Erysipel, in denen Auflegen von wässriger 5 proc. Resorcinlösung und subcutane Resorcineinspritzungen das Fortschreiten des Uebels nicht verhüteten, Auflegen von einer 50- bis 80 proc., Resorcin enthaltenden Salbe aber von schneller Heilung gefolgt war. Resorcinfärbung des Urins trat erst nach Anwendung der Salbe ein.) — 4) Polanyi, Zur Therapie des Erysipels. Ebendas. No. 24. (Verf. glaubt, durch zweistündlich wiederholtes Aufpinseln von Aqua hydrosulfurosa auf die von

Rose befallenen Hautstellen in längstens 4 Tagen Heilung in einer Reihe von Fällen erzielt zu haben.) — 5) Habermann, Joh., Massage gegen chronisches Gesichtssödem nach habituellem Erysipel. Prager med. Wochenschr. No. 40, 41. (Bericht über 2 Fälle, in denen durch Massage eine Abschwellung der durch wiederholte Erkrankungen an Erysipel chronisch verdickten Theile der Gesichtshaut erzielt wurde. In einem Falle war die Massage 6 Wochen lang fortgesetzt worden, in dem zweiten Falle noch viel länger.)

Psychiatrie

bearbeitet von

Prof. Dr. C. FURSTNER in Heidelberg.

I. Pathologie, Symptomatologie, Diagnostik, Prognostik.

A. Allgemeines. Lehrbücher.

1) Krafft-Ebing, R. v., Lehrbuch der Psychiatrie auf klinischer Grundlage. 2 Bände. III. Aufl. — 2) Kräpelin, E., Compendium der Psychiatrie. — 3) Claus, Psychiatrischer Reisebericht aus Dänemark, Schweden, Norwegen. Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie. Bd. 40. H. 2. — 4) Neumann, H., Leitfaden der Psychiatrie für Mediciner und Juristen. (Dürfte durch seinen Inhalt kaum den Angriff berechtigt erscheinen lassen, den sich Verf. in der Vorrede auf Griesinger gestattet hat.) — 5) Kühn, A., Ueber epileptiforme Hallucinationen. Berliner klin. Wochenschr. No. 17. (3 Fälle von petit mal bei anämischen Gefangenen, eingeleitet durch ängstliche Gesichtshallucinationen, namentlich Thiergestalten.) — 6) Pfungen, R. v., Analyse der psychischen Erkrankungen und der psychischen Herdsymptome nach Störungen der Association. Wien. med. Blätter. No. 36, 37, 38, 39. — 7) Clamant, P. A. C., Du suicide dans quelques formes d'aliénation mentale. Thèse. Paris. — 8) Magnan, Des hallucinations bilatérales de caractère différent suivant le côté affecté. Journal de thérapeutique. No. 19. — 9) Mabit, J. S., De la manie chronique à forme rémittente. Thèse. Paris. (Erörterungen und Casuistik über periodische Manie.) — 10) Crespín, G., Le délire des persécutions. L'union médicale. No. 91, 93, 102. (Bemerkungen über Verfolgungsideen, hypochondrische, hallucinatorische Verrücktheit, die nichts Neues bringen.) — 11) Dumontpallier, M., Des hallucinations bilatérales à caractère différent suivant le côté affecté dans le délire chronique. Ibid. No. 69. (Demonstration einer Hypnotisirten, bei der rechts erzeugte angenehme, links hervorgerufene unangenehme Gehörseindrücke in der entgegengesetzten Gesichtshälfte durch entsprechende Mimik sich widerspiegelten.) — 12) Guillemin, L., Sur la valeur des signes de la guérison chez les aliénés. Thèse. Paris. (Ein wirklich exactes Zeichen für die

Heilung eines Geisteskranken giebt es nicht; bei Entlassung verbrecherischer Irren, die dem Arzt geheilt erscheinen, wird die Mitwirkung der Aufsichtsbehörde verlangt.) — 13) Pick, A., Notiz zur Lehre von den combinirten Psychosen. Prager med. Wochenschrift. No. 11. — 14) Knecht, Ueber die Verbreitung psychischer Degeneration bei Verbrechern und die Beziehungen zwischen Degenerationszeichen und Neuropathien. Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie. Bd. 40. H. 4. — 15) Claus, Mittheilungen über den Puls bei Geisteskranken. Ebend. Bd. 39. H. 5. — 16) Tuczek, Zur Lehre von der Hypochondrie. Ebend. Bd. 39. H. 5. — 17) Laehr, Ueber die Untersuchung zweifelhafter Geisteszustände in Anstalten. Ebend. Bd. 39. H. 5. — 18) Billod, De la conduite à tenir, quand on est consulté par un sujet menacé de folie parce qu'il est issu de parents aliénés. Annales méd. psych. Mai. — 19) Bra, Manuel des maladies mentales. Paris. — 20) Ribot, Th., Les maladies de memoires. Paris. — 21) Adam, James, Case of Self-Mutilation by the insane. The Journ. of Mental Science. July. (Erwähnt zunächst einen Fall, wo wiederholt in derselben Familie Selbstverstümmelungen vorkamen, bringt zwei weitere einschlägige Mittheilungen. Eine Frau, die an climacterischer Melancholie mit zahlreichen Hallucinationen erkrankt war, drückte sich kurze Zeit nach der Aufnahme das rechte Auge aus. Besserung. Der zweite Fall betrifft einen 18jährigen Mann [hypochondrische Verrücktheit, Masturbation]. Nach einer excessiven körperlichen Anstrengung erfolgt besonders lebhaft Depression „mit Impuls etwas zu thun“, er öffnet die Bibel, findet die Stelle: „wenn deine rechte Hand dich ärgert, haue sie ab“, da er vorher masturbirt, glaubte er, dass ihm durch die Bibelstelle ein Befehl Gottes gegeben, und schnitt sich auf offenem Felde den Penis an der Wurzel ab; stillte die Blutung, äusserte, hätte er jenen Bibelspruch nicht gefunden, würde er sich nicht verstümmelt haben. Heilung durch Abreissen des Verbandes, Anämie, Nahrungsverweigerung erschwert, allmähig aber Besserung.) — 22) Sutherland, H., Prognosis in Cases of Refusal of Food. Ibid. July. — 23) Rieger,

Ueber die Irrenabtheilung des Juliusspitales zu Würzburg und die Verhältnisse der Geisteskranken in Unterfranken überhaupt. Allgemeine Zeitschr. f. Psychiatrie. Bd. 39. H. 5. (Legt im Anschluss an den früheren Bericht Jolly's die Missstände in der Irrenabtheilung des Juliusspitales dar, bringt ausführliche statistische Daten über Zu- und Abgang.) — 26) Giraud, A., Des guérisons tardives. Annal. méd. psych. Jan. (Fälle von Melancholie und Manie, in denen nach langjährigem [bis 16 Jahre] Anstaltsaufenthalt noch Heilung eintrat. Die Krankengeschichten sind so aphoristisch, dass der Leser über die Vollständigkeit der letzteren sich kein Urtheil bilden kann.) — 25) Savage, Marriage in Neurotic Subjects. Journ. of Mental Science. (Hysterie wird in der Mehrzahl der Fälle durch Heirath nicht gebessert, im Gegentheil tritt häufig genug in der Ehe Geistesstörung hinzu. Ausgesprochene Epileptiker sollten nie heirathen, sie gefährden ihre Nachkommenschaft mehr als ausgesprochene Geisteskranke. Verf. sah übrigens einen Fall, wo nach der Heirath 2 Jahre die Anfälle ausblieben. Ueber die Frage, wie bald nach einem Anfall von Geistesstörung kann Heirath gestattet werden, spricht sich S. dahin aus, dass je grösser der Zeitraum zwischen Psychose und Heirath, je geringere Gefahr für die Descendenz. Bei manchen Kopfverletzungen zeigt sich das erste nach der schweren Hirnerschütterung gezeugte Kind unheilbar geisteskrank, das nächste nervös oder hysterisch, das dritte gesund. Ein an progressiver Paralyse leidender Vater zeugt selten ein geisteskrankes Kind, ausser im activen Stadium der Krankheit. Auf hereditär Belastete wirkt Heirath oft schädlich.) — 26) Tuke, Hack, On the Mental condition in Hypnotism. Ibid. April. — 27) Ireland, On the Character and Hallucinations of Ioan of Arc. Ibid. April. — 28) Savage, Mental Symptoms, Precursors of an attack of apoplexy. Ibid. April. — 29) Westphal, Ueber progressive Lähmung sämmtlicher Augenmuskeln bei Geisteskranken. Allgem. Zeitschr. f. Psych. Bd. 40. — 30) Moeli, Ueber ophthalmoscopische Befunde bei Geisteskranken. Ebend. Bd. 40. (Für einfache Psychosen ergab die Augenspiegeluntersuchung nichts besonderes, ebensowenig bei 35 Fällen von Schwachsinn. Bei 30 Epileptikern ein abnormes Bild von leichter Neuritis bis Stauungspapille in 4 Fällen [3 aber organisch Hirnkrank]. Unter 54 Alcoholisten bei 4 Kranken eine deutliche Trübung der Retina. In einer grösseren Anzahl von Fällen [15 pCt.] bestand Abblässung der temporalen Hälften der Papillen. Die 100 untersuchten paralytischen Männer liessen in 17 pCt. erhebliche Trübung des Augenhintergrundes erkennen; zum Theil mit Verwischung der Grenzen der Papillen. Wird die Ansicht Klein's [Retinitis paralytica] zum Theil bestätigt, fehlt doch die zweite von jenem Autor angegebene Veränderung, Dilatation und Wiederverengerung der Gefässe. Bei 12 von 100 war weisse Atrophie nachweisbar. Das Kniephänomen fehlte bei den 100 Kranken 20 mal, von den 12 Kranken mit Atrophie zeigten 6 Fehlen des Kniephänomens; also bei 50 pCt., während unter denen ohne Augenspiegelbefund nur bei noch nicht 15 pCt. das Kniephänomen fehlte.) — 31) Kollmann, Die geisteskranken Bevölkerung im Grossherzogthum Oldenburg nach den Ergebnissen der Volkszählung vom 1. December 1880. Ebendas. Bd. 40. — 32) Tigges, Die Zählung der Epileptischen in Meklenburg-Schwerin. Ebend. Bd. 40.

Clamant (7). Eine Reihe von Fällen, in denen von Epileptikern, Alcoholisten, Verrückten, Melancholikern Selbstmordversuche gemacht wurden. Bei den Alcoholisten soll der häufigste Anlass zum Suicidium durch Gesichtshallucinationen gegeben werden, bei den Verrückten ist der Selbstmord

wohl überlegt, berechnet, der Kranke zieht den Tod den Verfolgungen vor. Dass bei Melancholikern und Epileptikern, auch bei Alcoholisten häufig Angstzustände Suicidien bedingen, wird nicht erwähnt.

Magnan (8) theilt mehrere Fälle von bilateralen Hallucinationen mit verschiedenem Inhalt mit, auf dem rechten Ohr wurden meist unangenehme Stimmen gehört, denselben entsprechend bestanden Verfolgungsideen, links war der Inhalt des Gehörten ein angenehmer, mit diesen Stimmen Schritt haltend entwickelten sich Grössenideen, die Stimmen links fingen an zu queruliren, die rechts traten allmählig zurück. Mehrere der beschriebenen Kranken waren Alcoholisten; während acuter Anfälle (Del. tremens) wurde in allen Sinnen hallucinirt, in den Intervallen trat die obige Erscheinung wieder hervor. Indem sich M. auf einschlagende bei Hypnotischen und Hysterischen gemachte Beobachtungen bezieht und die bilateralen Hallucinationen mit verschiedenem Inhalt als unabhängig von etwaigen Erkrankungen der peripheren Sinnesorgane hinstellt, erblickt er in ihnen einen neuen Beweis für die functionelle Unabhängigkeit beider Hemisphären von einander und verlegt den Ursprung der Erscheinung in die sensoriellen Centren der Hirnrinde.

Pick (13) giebt einen Nachtrag zu einer in demselben Journal 1882 No. 32 niedergelegten Beobachtung, der den Nachweis liefern soll, dass bei einer sogenannten combinirten Psychose (?) die heilbare der beiden Formen dem günstigen Ausgang zugeführt werden könne, während die andere Form (Verrücktheit) fortbestehe.

Die Pulsuntersuchungen wurden von Claus (15) an je 136 und 82 männlichen und weiblichen Geisteskranken angestellt, und zwar entsprechend der von Wolff früher geübten Methode. Zunächst fand Claus wie die sonstigen Untersucher ein Ueberwiegen der tarden Pulsformen bei den Frauen; durchaus völlig normale Curven beobachtete er bei Geisteskranken nicht, dagegen bot eine Reihe von Männern allerdings zeitweise einen normal triocoten Puls. Dass das Vorhandensein des letzteren in vielen Fällen von Melancholie und Manie prognostisch günstig zu betrachten sei, glaubt C. auf Grund seiner Beobachtungen bestätigen zu können und schreibt dem Auftreten tarder Pulscurven nicht eine so ungünstige Bedeutung wie Wolff zu. Untersuchungen an fiebernden Geisteskranken angestellt sprachen gleichfalls nicht zu Gunsten der Anschauungen Wolff's und erwiesen, dass sich der Puls fiebernder Geistesgestörter wie der anderer Leute verhielt; der Puls wurde meist dicot oder überdicot. Bei 14 Paralytikern fand er zwar nicht wie Mendel vollkommen normale Pulscurven, aber auch keine Lähmung des vasomotorischen Nervensystems, soweit Tardität des Pulses als Beweis eines solchen zu betrachten ist. Bezüglich der periodischen Geistesstörungen spricht sich Claus im Gegensatz zu Schäfer dahin aus, dass nicht immer die einzelnen Perioden mit einer Ungleichheit der Gefässthätigkeit verlaufen, welche auf einem ausgesprochenen Wechsel

der Gefässspannung beruht, sondern dass in einzelnen Fällen der wesentliche Character des Pulses, soweit er durch die Arterien selbst bedingt ist, in den verschiedenen Stadien sich gleich bleibt. Schliesslich werden die Pulscurven beim epileptischen Anfall besprochen. C. tritt im Anschluss an Mendel den Anschauungen Wolff's und Schüler's nicht ausnahmslos bei, er führt die Entstehung und den Verlauf der Psychosen nicht allein auf das vasomotorische System zurück.

Tuczek (16) läugnet das Vorkommen einer rein hypochondrischen Seelenstörung, hypochondrische Wahnideen sind als Theilerscheinung einer Melancholie oder Verrücktheit vielfach bei einfachen und complicirten Seelenstörungen zu beobachten, ohne dass der hypochondrische Character der Wahnideen an sich für die klinische Stellung der Psychose wesentlich wäre, die sogenannte hypochondrische Melancholie geht nicht in Verrücktheit, die hypochondrische Verrücktheit nicht in Blödsinn über. Der weiteren Ansicht Tuczek's, dass die Illusionen den Wahnideen gleichzustellen, dass Gehörshallucinationen bei Melancholischen ungemein selten seien, wird nicht allseits zugestimmt werden.

Laehr (17) kommt zu folgenden Thesen: 1) Wenn es bei Untersuchungsgefangenen in zweifelhaften Fällen nöthig wird zu untersuchen, ob einer psychisch krank ist oder nicht, ist die Heilanstalt für psychisch Kranke der geeignetste Ort den Thatbestand festzustellen. 2) In Fällen, in denen schwere verbrecherische Handlungen die Untersuchung veranlassen, gewährt die Heilanstalt nicht genügende Vorkehrungen, um den Thäter zu sichern, L. verlangt für diese Fälle Verbringung in besondere Asyle, die in relativer Verbindung mit einer Straf- resp. Irrenanstalt stehen. 3) So lange solche Anstalten nicht existiren, muss es dem Director einer Heilanstalt nach vorläufiger Untersuchung des zu Untersuchenden überlassen bleiben zu bestimmen, ob er denselben in seine Anstalt zur Beobachtung aufnimmt oder ob derselbe behufs der Feststellung seines psychischen Zustandes im Untersuchungsgefängnisse bleibt. 4) Ist der Arzt der Heilanstalt gezwungen, den zu Untersuchenden trotz seiner begründeten Abwehr aufzunehmen, so muss er die Verantwortung für die Sicherung desselben ausdrücklich ablehnen.

Sutherland (22) stellt auf Grund eines ziemlich grossen Materials folgende Sätze auf. Die Prognose bei Nahrungsverweigerung ist gut, wenn nur Widerwille, nicht bestimmte Verweigerung vorhanden; sie ist schlecht bei andauernder Verweigerung; die Prognose ist günstig, wenn Widerwille oder Verweigerung auf entfernbaren körperlichen Ursachen beruhen, sie ist schlecht, wenn die Ursache nicht entfernbare, sehr ungünstig bei allgemeiner Paralyse; günstig wenn die Abstinenz während eines ersten Anfalles geistiger Störung auftritt, ungünstig bei zweiten oder wiederholten Recidiven. Günstig, wenn nach einmaliger künstlicher Ernährung spontane Nahrungsaufnahme statt hat, Wiederkehr geistiger Gesundheit ist zweifel-

haft (?) bei oft wiederholter Fütterung. Ebenso sind Fälle ungünstig zu beurtheilen, wo trotz der Fütterung der Ernährungszustand sich verschlechtert; auch eine starke Zunahme des Gewichts ist ungünstig, da dann häufig Demenz eintritt; frühe Anstaltsbehandlung verbessert die Prognose bei Abstinenten. Fütterung durch den Mund ist vorzuziehen.

Westphal (29) demonstrirte auf der Jahresversammlung der deutschen Irrenärzte zunächst 3 Fälle von Geisteskranken, in welchen es sich um eine sich langsam entwickelnde und bis zu totaler oder fast totaler Unbeweglichkeit beider Augen fortgeschrittene Paralyse der Augenmuskeln handelte, dabei bestand zum Theil leichtes Herabsinken des oberen Augenlides und reflectorische Pupillarstarre. Auch andere Hirnnerven waren theilweise betheiligt (Mund-, Zungen- und Gaumenmuskulatur), sensible Partien des Quintus und vor Allen Optici (beginnende Atrophie), die Sprache war gestört, erinnerte noch am meisten an die bei Bulbärparalyse beobachtete; ferner liessen sich Zeichen einer spinalen Erkrankung constatiren, bei dem einen Kranken Fehlen des Kniephänomen auf einer Seite, während es auf der anderen nur noch schwach angedeutet war, bei einem andern Parese der Beine bis zur Unfähigkeit zum Stehen und Gehen. Der gemeinsame Character der psychischen Störung war intellectuelle Schwäche verschiedenen Grades, zeitweise mit hypochondrischen Vorstellungen. W. erwähnt mehrere andere einschlägige Fälle bei nicht Geisteskranken, giebt einen Ueberblick über die Geschichte der progressiven Lähmung der Augenmuskeln und kommt zu dem Schlusse, dass die progressive Lähmung aller Augenmuskeln, welche sich auch mit Lähmung der bei der Bulbärparalyse betroffenen Muskeln verbinden kann, in Beziehung steht zu einer spinalen Affection einerseits und zu einer Psychose mit dem Character fortschreitender Demenz andererseits. Ihren anatomischen Grund hat die Lähmung der Augenmuskeln in einer Atrophie der Augennerven und in einer gleichzeitigen Atrophie der Kerne dieser Nerven, die spinale Affection ist Degeneration der Hinter- und Seitenstränge. Eine anatomischer Zusammenhang zwischen spinaler und cerebraler Erkrankung ist nicht nachzuweisen.

In einem Zusatz werden die Obductionsbefunde bei einzelnen Fällen gegeben, bei dem einen zeigten die Kerne der Augenmuskelnerven wohl noch zahlreiche Ganglienzellen, die aber verkleinert und ohne die gewöhnlichen Fortsätze waren. Bei einem zweiten ergab sich hochgradige graue Atrophie der Oculomotorii, Abducens, hochgradige Atrophie und fettige Degeneration der Augenmuskeln, vom Dorsaltheil abwärts Degeneration der Hinterstränge. In einem dritten Fall Nerven, Kerne, Augenmuskeln unverändert, aber diffuse, fleckweise graue glasige Degeneration des Gehirns, Pons und Medulla. In einem letzten Falle waren die Augenmuskelnerven schon macroscopisch grau atrophisch, im Rückenmark bestand graue Degeneration der Hinterstränge.

[1] Albertotti, G., La sensibilità tattile o meglio il senso locale negli alienati. Archiv. Italiano per le malattie nervose etc. Gennaio e Marzo. (Aesthesiometrische und dynamometrische Untersuchungen bei Epi-

leptikern, Maniakalischen, Pellagrösen, Melancholischen, Dementen, Alcoholisten.) — 2) Buccola, G., Sul tempo della dilatazione riflessa della pupilla nella paralisi progressiva degli alienati ed in altre malattie dei centri nervosi. Rivista sperimentale di frenatria etc. Anno IX. Fasc. I. — 3) Musso, G., Sulle irregolarità dell' orifizio pupillare negli alienati. Lo Sperimentale. Dicembre. — 4) Seppilli, G., I riflessi tendinei studiati nello stato fisiologico, nelle malattie nervose, nelle frenopatie. Rivista sperimentale di frenatria etc. Anno VIII. Fasc. IV. — 5) Tamburini, A. e G. Seppilli, Contribuzioni allo studio sperimentale dell' ipnotismo. Ibid. Anno VIII. Fasc. IV.

Nach einem im Original nachzulesenden Verfahren mass Buccola (2) die Zeit, welche vergeht, ehe nach einem schmerzhaften (Haut-) Reiz die Pupillenerweiterung (reflectorisch) eintritt.

Bei Gesunden betrug sie 0,688, 0,726, 0,723 Sekunden; sie überstieg nie 0,85 Sekunden und sank nicht unter 0,576 Sekunden. Die Zeit, welche der Experimentator (Verf.) selbst zur Constatirung der Versuchsergebnisse brauchte 0,22—0,24 Sekunden, muss noch von den obigen Zahlen abgezogen werden. 15 Paralytiker (darunter 2 Frauen) wurden untersucht: bei 6 Männern und 1 Frau wurde gar keine Reaction erzielt: bei den übrigen zeigte sich die Reflexzeit deutlich vermehrt (1,02, 1,04, 1,15 Sekunden bei Paralytikern, 1,148 bei chronischer diffuser Myelitis, 1,16 bei Dementia mit motorischer und sensibler Hemiparese; 1,209 bei disseminirter Sklerose). Bei einem Falle von Manie dagegen war die Reactionszeit 0,716 Sec., bei einem Falle von Hypochondrie 0,737 Sec., also wenig vom normalen Zustande abweichend. Weitere Untersuchungen werden in Aussicht gestellt.

Musso (3) kommt nach seinen Untersuchungen über das Verhalten der Pupillen bei Geisteskranken zu folgenden Schlüssen: Unregelmässigkeiten der Pupillen finden sich bei Irren häufig, oft doppel-, oft nur einseitig. Unregelmässigkeit und Ungleichheit der Pupillen haben symptomatisch und pathologisch ungefähr dieselbe Bedeutung: Die eine Eigenschaft (Unregelmässigkeit) ist der Vorläufer der anderen.

Seppilli (4) fand in Bezug auf das Fehlen oder Vorhandensein des Patellarreflexes:

	Zahl der Fälle	deutliches Vor-
		kommen bei
bei Exaltationszuständen	(38)	26 (68 pCt.)
bei Geisteskrankh. bei Pellagra	(26)	16 (61 pCt.)
bei Schwachsinn, Idiotie	(22)	13 (59 pCt.)
bei epileptischem Irresein	(14)	8 (57 pCt.)
bei Melancholie	(23)	11 (47 pCt.)
bei Stupor	(12)	4 (30 pCt.)
bei Dementia	(33)	10 (30 pCt.)

Bei 108 Kranken war der Reflex also nur in 6,5 pCt. nicht vorhanden: 88 mal war er deutlich ausgeprägt, 41 mal vorhanden, 21 mal schwach. Bei 145 Kranken ergab die Untersuchung des Plantarreflexes in 25 Fällen (17 pCt.) Fehlen; bei den übrigen 120 wechselte er in seiner Stärke.

Von den Kranken, bei denen das Kniephänomen fehlte, litt keiner an Tabes oder anderen spinalen Störungen. Steigerung der Sehnenreflexe fand S. besonders bei Pellagrakranken: Diese Steigerung ist von anderen Krankheitserscheinungen unabhängig. Bei der Dementia paralytica findet man die Reflexe häufiger vor, ihr Fehlen ist das seltenere Ereigniss: Sie sind an Intensität bei den verschiedenen In-

dividuen verschieden und verschieden auch an den einzelnen Muskelgruppen eines und desselben Individuums. Bei Epileptischen sind die Sehnenreflexe unmittelbar nach epileptischen Insulten ausgeprägter und häufiger als während der krampflosen Zeit.

Tamburini und Seppilli (5) kommen bei ihren Studien über die hypnotischen Erscheinungen zu folgenden Schlussfolgerungen: Der lethargische Zustand ist charakterisirt durch erhöhte Muskelcontractilität, Steigerung der Sehnenreflexe und leichtes Hervorrufen der Westphal'schen paradoxen Contractur und die Reaction der Muskeln auf Magnete. Ausserdem besteht Hyperästhesie im Bereich des N. acusticus, Permanenz des Ovarialschmerzes, Tiefe und Frequenz der Athmung, deren Beeinflussung durch Magnete, Volumsvermehrung der peripherischen Gefässe. Im cataleptischen Zustand sind die Sehnenreflexe vermindert, die Muskeln biegsam; es besteht Anästhesie (auch ovarielle), langsame, oberflächliche Respiration, Verengung der peripherischen Gefässe. Im somnambulen Zustand besteht eine allgemeine Contractur. Alle diese Zustände lassen sich durch Vermehrung der Intensität und Dauer der Reize aus dem Hypnotismus heraus erzeugen. — Thermische Reize beenden diese Zustände und machen die Muskeln unerregbar. Einseitige Reize bedingen oder vernichten alle diese Erscheinungen wieder einseitig. Die Wiederholung des Reizes, der Catalepsie bewirkt hat, kann diese schwinden machen. Die verschiedenen Erscheinungen der Erregbarkeit oder Muskeln in den verschiedenen Stadien sind ein Zeichen erhöhter Erregbarkeit der motorischen Centralapparate: Die Thätigkeit der bewussten Willenscentren ist im hypnotischen Zustand aufgehoben. Die Verlangsamung der Athmung, die Stummheit etc. im cataleptischen Zustand beruht auf einer Contractur der betreffenden Muskelterritorien. Die Gefässverengung beim Uebergang aus der Lethargie in den cataleptischen Zustand scheint bedingt durch einen vasomotorischen Reflex, ähnlich dem, der durch äussere Reizmittel bei normal Schlafenden hervorgerufen werden kann.

Bernhardt (Berlin).]

B. Specielles.

a. Einzelne Formen. Casuistik.

1) Rauch, Die primordiale Verrücktheit. Klin. Psych. Monographie für Aerzte und Irrenärzte. Neu-wied. — 2) Erlenmeyer, Alb., Die Morphiumsucht und ihre Behandlung. Neu-wied. — 3) Mordret, De la folie à double forme. Paris. — 4) Mairret, De la demence mélancolique. Paris. — 5) Obersteiner, H., Der chronische Morphinismus. Wien. — 6) Lehmann, Zur Casuistik des inducirten Irreseins. Arch. f. Psych. Bd. 14. Heft 1. (4 Fälle von inducirtem Irresein, die secundär Erkrankten waren sämtlich weiblichen Geschlechts und zu psychischen Störungen durch anderweitige Momente, wenn auch nicht erheblich disponirt.) — 7) Levinstein, E., Die Morphiumsucht. 3. Aufl. Berlin. — 8) Gauthier, G., De la demence précoce chez les jeunes aliénés héréditaires. Thèse. Paris. — 9) Mordret, A. E., De la folie à double forme circulaire, alterne. Gaz. des hôp. No.

143. (35 Beobachtungen über circuläres Irresein, die wesentlich Neues nicht bringen.) — 10) Cabadé, E., Accès répétés de manie aigue pendant les périodes menstruelles. Ibid. No. 124. (Wiederholte maniackalische Erregung neben leichten hysterischen Symptomen zur Zeit der Menses durch kleine Dosen Bromkalium beseitigt.) — 11) Légrand du Saulle, Cas remarquable de délire des persécutions. Ibid. No. 117. (Ein Verrückter auf alcoholistischer Basis, der in Folge von Stimmen auf der Strasse einen Mordversuch gegen Dr. Rochard machte.) — 12) Gérente, P., Le délire chronique, son évolution. Thèse. Paris. (30 Fälle, die Verf. zur Verrücktheit rechnet, einzelne mit hypochondrischem Vorstadium scheinen uns eher Melancholia zu sein. Ebenso dürfte die Ansicht G.'s, dass Demenz die gewöhnliche Verrücktheit häufig complicirt, nicht allseitig getheilt werden.) — 13) Richter, Zur Casuistik der Hirntumoren. Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. 39. Heft 5. (Gliom vor den Opticis gelegen, das Balkenknies hervorwölbt, gliomatöse Veränderung der Gyr. fornicati, recti und eines Theiles der Thalami optici.) — 14) Hertz, Ueber den Nachweis der anatomischen Ursache des Delirium acutum idiopathicum. Ebendas. Bd. 39. Heft VI. (Wie schon früher, hält H. das Delirium acutum bedingt durch Verengerungen der Foramina incalaria und emissaria, venöse Stauung im Gehirn.) — 15) Bernhardt, Zwei Fälle von Delirium acutum. Ebendas. Bd. 40. Heft 2. (Im ersten Falle complicirte das Delirium acutum einen hallucinatorischen Wahnsinn, im zweiten eine Hysteromanie. Die Symptome waren die bekannten, namentlich fehlte unregelmässige, beträchtliche Temperatursteigerung und erhöhte Pulsfrequenz nicht. Bei der Obduction fand sich beide Male Schädelhyperostose, während wir aus dem Obductionsbericht eine Hirnhyperämie nicht herauszulesen vermögen. Herzhypertrophie im zweiten Falle findet durch bestehende Granularatrophie der Nieren ihre Erklärung, im ersten Falle wurde neben Hypertrophie des linken Ventrikels, Hypostase in den Lungen, stark vergrösserte Fettleber, Schwellung beider Nieren gefunden.) — 16) Stedman, Henry R., Change in the form of insanity during acute attacks occurring in Young persons. Four cases. Bost. Med. and surg. Journ. Mai. (4 Fälle von Irresein bei jugendlichen Individuen, die hereditär belastet waren. Der Beschreibung nach dürfte es sich um Fälle von circulärem Irresein gehandelt haben; die einzelnen Stadien zeigten ziemlich hochgradige Intensität, die Melancholie begann den Turnus. Prognostisch beurtheilt Verf. die Fälle günstig, namentlich wenn die erbliche Belastung geringer und ein gewisses hysterisches Element [?] vorhanden.) — 17) M'Callock, A Report of a case read before the venango county medical society. Philad. med. and surg. Rep. October. (Fall von Melancholie mit zwangsartig auftretenden Vorstellungen bei einem von Haus aus abnormen Mann. In einem plötzlichen Raptus Selbstmordversuch, der trotz Fractur beider Handgelenke [complicirt] und beider Patellae nicht zum Ziele führte.) — 18) Burr, C. B., A Case of primary Monomania (primäre Verrücktheit). Amer. Journ. of med. scienc. July. (Ausführliche Krankengeschichte eines Verrückten, der bezüglich seiner äusseren Verhältnisse, seiner Wahnvorstellungen, seiner Raisonnements manche Aehnlichkeit mit dem Falle Guiteau bietet. Der Kranke machte einen Mordversuch um seine Pension von dem Vormund zu erhalten; glaubte „inspirirt“ zu sein, verfasste ein Buch „die Wage der Welt“ vom „Held von 7 Schlachten“, hielt öffentliche Vorlesungen über den Krieg etc. Weder über die Psychose noch über die Gemeingefährlichkeit des Kranken dürfte bei Lectüre der nicht uninteressanten Biographie der Leser im Zweifel bleiben.) — 19) Goldsmith, A Case of moral insanity. Ibid. (Fall von moralischem Irresein bei einer Hysterischen; hervorzuheben ist, dass der Beginn

der Erkrankung sich nach einer schweren Scarlatina bemerkbar machte, dass sehr frühzeitig sexuelle Erregbarkeit und Neigung zu Excessen vorhanden war, die mit dem Auftreten der Menses nachliess, periodische Erregungen zur Zeit der Menses. Heftige Gewaltthatigkeiten mit Bewusstseinstörung. Wegen des Auftretens dieser Zustände zur Zeit der Menses, in Anbetracht des früheren Erethismus und der Weichheit [?] der Ovarien, hielt es G. für angezeigt, die Ovariectomie [!] machen zu lassen; der Erfolg wäre kurze Zeit nach dem Eingriff ein günstiger gewesen.) — 20) Kesteven, Hysterical Mania: Atheromatous Disease of left internal carotid; Thrombosis of arteries at base of brain, with consequent softening of cerebral substance. (Anscheinend hysterisches Krankheitsbild, dann schlagartiger Anfall mit rechtsseitigen Lähmungs-Erscheinungen, schneller Exitus. Herd im linken Stirnlappen, dessen anatomische Beschaffenheit und Abgrenzung im Original sehr verständlich geschildert wird. (Atherom der Carotis interna.) — 21) Clouston, Senile insanity. Edinb. med. Journ. Juni. — 22) Gnauck, R., Casuistische Mittheilungen. Char.-Ann.

Levinstein (7). Seit Erscheinen der 1. Auflage wurden in einem Zeitraum von 3 Jahren in der Maison de santé 140 Morphophagen behandelt: 101 Männer, 39 Frauen, unter den ersteren 43 Aerzte, von den Damen waren 8 Frauen von Aerzten. Die übrigen Berufsarten waren in folgender Zahl vertreten: Apotheker 2, Geistliche 2, Juristen 5, Officiere 8, Kaufleute 17, Oecönomen 11, Rentiers 7, diverse andere Berufsarten stellten zusammen 6. Unter den 140 waren 40 Recidivirte, die bereits früher Entziehungscuren durchgemacht hatten.

Gauthier (8) berichtet über 13 Fälle, die jugendliche, hereditär belastete Individuen betrafen, bei denen von Hause aus eine geringe intellectuelle Schwäche vorhanden war; in früher Jugend häufig Convulsionen. Die psychische Erkrankung stellte sich 7 Mal als Melancholie dar, darunter 3 Mal Stupor, in 5 Fällen als Manie. In 4 Fällen folgte auf das melancholische ein maniackalisches Stadium. Einmal bildete die Initialpsychose ein alcoholistisches Delirium. Schneller Ausgang der psychischen Störungen in hochgradige Demenz.

Clouston (21) macht zunächst darauf aufmerksam, dass bei Senilen hereditäre Belastung selten nachweisbar, zum Theil sei dies bedingt durch die erschwerte anamnestiche Forschung nach dieser Richtung, die Thatsachen lägen zeitlich weiter zurück, Verwandte leben noch wenige. Je schwächer die Disposition, desto später pflege sie in Erscheinung zu treten. Als Grenze des Senium betrachtet C. das 60. Jahr.

In 9 Jahren nahm C. auf 3145 Kranke aus allen Classen, darunter 304 über 60 Jahre. Zu den eigentlichen senilen Psychosen rechnet er aber nur 203, 71 Männer, 132 Frauen, die übrigen 101 waren Epileptiker oder im Verlauf von chronischen Psychosen dement geworden. $\frac{1}{16}$ aller Psychosen waren senile. Erblichkeit liess sich nur bei 26 pCt. nachweisen. In 67 Fällen handelte es sich um Melancholie, für die C. den geringen pathologischen depressiven Affect, den automatischen Bewegungsdrang, die Complication mit Demenz als charakteristisch hervorhebt. 17 Fälle waren acut, 50 mehr von mildem Verlauf. Bei einem Theile waren körperliche Leiden mit die Ursache der Depression, namentlich Bronchitis, Herzleiden (cyanotisches Delirium, cyanotische Psychose). Intensiver Suicidumtrieb soll nach C. selten sein, entschlossene Versuche

noch seltner (?). 30 pCt. der Fälle wurden geheilt, d. h. sie boten normales Greisenthum, einige waren auch absolut normal. Die Prognose hält C. bei Melancholie besser als bei den übrigen senilen Formen. 134 Fälle gehörten nicht der Melancholie an, 19 waren acute Manien, bei anderen handelte es sich mehr um kurze deliröse Aufregung, 62 boten typische senile Demenz; combinirt sich dieselbe mit maniakalischer Erregung und Grössendelirien so entsteht ein der Paralyse sehr ähnliches Krankheitsbild, da auch Tremor (seniler) vorhanden. Gehörshallucinationen kommen häufig vor, Masturbation, gesteigerte sexuelle Erregbarkeit nicht selten, gelegentlich hypochondrische Delirien. Besonders häufig krankhafte Verdächtigungssucht, beständig Subject und Object wechselnd, sich meist auf mögliche Dinge (Kleiderdiebstahl, Geldentwendung etc.) beziehend. Nahrungsverweigerung ist selten, und eine schwere Complication. 2 Mal sah C. Othämatom, das er noch immer lediglich als Ausdruck vasomotorischer Störungen betrachtet. 72 der Fälle, 35 pCt. wurden aus der Anstalt geheilt entlassen, 89 oder 33 pCt. starben, 33 gebessert oder ungeheilt entlassen. 29 blieben zurück. Meist nicht absolute Heilung, sondern nur Uebergang in „gemüthliches Greisenthum“. Recidive waren bei guter Verpflegung selten. Bei 47 pCt. erfolgte Heilung innerhalb der ersten 3 Monate, bei 79 pCt. innerhalb der ersten 6 Monate. Die meisten Sterbefälle innerhalb der ersten Monate. C. berichtet sodann über 52 Obductionen, am häufigsten wurde cerebrale Erweichung gefunden und zwar gewöhnlich nicht diffus, sondern localisirt (Stirn-, Scheitel-, Schläfenlappen, grosse Ganglien), gleichzeitig Gefässkrankung, Atheromatose, Aneurysma, Endarteriitis. In 12 Fällen ergab sich starke Atrophie des Hirns. Macroscopische Apoplexie nur in 5 Fällen, microscopisch viel häufiger, namentlich bei Maniakalischen. Meningitis fand sich 3 Mal, in einem Falle hämorrhagische Pachymeningitis. Im Uebrigen wurde constatirt 10 Mal Herzfehler, 9 Lungenaffection, 2 Nierenerkrankungen.

Bezüglich der Therapie hebt C. hervor, dass sich weibliche Pflege bei Senilen im Allgemeinen besser bewährt. Aufregungen sollen vermieden, die gewohnte Lebensweise beibehalten werden. Für richtige Temperatur muss bei Tag und Nacht gesorgt werden, ebenso für geeignete Kleidung. Wollen die Kranken nicht im Bett bleiben, soll man ihnen freie Bewegung durch mehrere Zimmer gestatten. Spaziergänge sollen häufig aber kurz gemacht werden, nicht bis zur Erschöpfung. Besteht Neigung zu schlafen bei Tage, soll man die Kranken gewähren lassen. Die Diät muss sorgfältig geregelt werden, am besten Milch oft und in kleinen Quantitäten, auch bei Nacht. Frisches Gemüse, nicht zu viel Fleisch. Nebenbei Leberthran und Malzextract.

Von Medicamenten empfiehlt C. Opium, Bromkalium, Cannabis indic. in kleinen Dosen. Tonica. Alcoholic nützlich, aber nicht in zu grossen Dosen. Für Darmentleerung muss regelmässig gesorgt werden. Details und Casuistik siehe im Original.

Gnauck's (22) casuistische Mittheilungen betreffen:

1. Fall von acuter hallucinatorischer Verwirrtheit, entstanden beim Austritt aus dem Gefängniss, in dem 22 Monate Isolirhaft absolvirt waren, ohne die Psyche zu gefährden. Die Störung wurde eine chronische, für das acute Initialstadium bestand partielle Amnesie.

Im zweiten Falle entwickelte sich im Anschluss an eine Leuchtgasvergiftung bei einem 56jährigen Mann zunächst intellectuelle Schwäche, dann Verrücktheit mit schwachsinnigem Gepräge. Plötzlicher Uebergang aus einem deprimirt ängstlichen in einen exstatischen Zustand. Der Tod erfolgte durch ein auf den Kehlkopf wirkendes Trauma (Fractur des Schildknorpel, blutige Infiltration der benachbarten Weichtheile).

Im Gehirn fanden sich in beiden Corp. striatis symmetrisch gelegen gelbe Erweichungsherde, etwa bohnergross, welche das innerste Glied des Linsenkerns mit betrafen, zum grössten Theil in der inneren Kapsel lagen, jedoch ohne dieselbe ganz zu durchsetzen. Die ganze Ausdehnung des Herdes lag vor dem Knie der inneren Kapsel. Thalamus opticus und Nucleus caudatus frei. Von klinischen Symptomen für Herderkrankung war höchstens rechtsseitige Facialisparalyse anzusprechen. G. führt kurz 3 weitere Fälle von Kohlenoxydvergiftung an, in denen sich gleichfalls doppelte symmetrische Herde und zwar 2 Mal in innerer Kapsel, 1 Mal im Linsenkern fanden. In einem weiteren Falle trat nach der Vergiftung zunächst ein tiefer Sopor von 6 tägiger Dauer auf, gefolgt von acuter Demenz, neben der sich dann ein eigenthümlich stuporöser Traumzustand entwickelte. 5 Wochen nach der Vergiftung neue Verschlimmerung, Kopf-, Kreuzschmerzen, heftiges Fieber, Sopor, Contracturen. G. erinnert an analoge Fälle Simons, wo gleichfalls schon nach der Wiederherstellung von Neuem schwere Hirnsymptome auftraten, dieselben endeten letal. In dem von G. berichteten Falle bestanden nach Wiederkehr des Sopors noch längere Zeit Pupillendifferenz, Erhöhung der Sehnenphänomene, Fusszittern, Herdsymptome fehlten, dann erfolgte Genesung; auch die zuletzt erwähnten Erscheinungen waren verschwunden. Tiefergehende organische Hirnveränderungen (Herde) glaubt H. ausschliessen zu dürfen.

[1] Moeli, C., Casuistische Mittheilungen. Charité-Annalen. VIII. Jahrgang. S. 538. — 2) Binswanger, O., Casuistischer Beitrag zur Pathologie der Fühlphäre. Ebendas. Bd. VIII. S. 498. — 3) Verga, A., Ancora sulla oicofobia. Archiv ital. per le mal. nerv. etc. Maggio. (Lettera del dottore A. Verga al prof. E. Bernardino Salemi-Pace.) — 4) Amadei, G. e S. Tonnini, La paranoia e le sue forme. Ibidem. Novembre. (Vorläufig im I. Theil referirte gehaltene Arbeit; die deutsche Literatur ganz besonders berücksichtigt; der originale II. Theil der Arbeit 1883 nicht zu Ende erschienen.) — 5) Majorfi, G., Delirio acuto degli alienati a forma melancolico-stupida. Ibid. Maggio. (Sechs Beobachtungen, die als Grundlage einer neuen Form von Geistesstörung, genau mitgetheilt werden. Schwer Melancholische [meist Frauen] mit Stupor, bei denen sich alle Krankheitssymptome ziemlich plötzlich sehr erheblich steigern und in wenigen Wochen unter den Zeichen tiefster geistiger und körperlicher Erschöpfung zum Tode führen können: tritt Genesung [selten] ein, so dauert dies sehr lange, meist werden die Kranken später schwachsinnig. Sectionsbefund nicht charakteristisch [Hyperämie des Hirns, der Pia, Atherose der Arterien etc.].) — 6) Tamburini, A., Sulla Pazzia del dubbio con timore del contatto (misofobia, rupofobia etc.) e sulle idee fisse ed impulsive. Rivista sperimentale di frenatria etc. Anno IX. Fasc. I., II., III.

Moeli (1) theilt folgende Beobachtungen mit:

1) Acute hallucinatorische Verwirrtheit bei chronischer Bleivergiftung: Zustand von Angst, Erregtheit, Verwirrtheit mit Sinnestäuschungen bei einem 28jähr. Maler nach Bleicolik. Delirium ähnlich wie bei Alcoholisten. — Heilung. Später Recidiv (nach neuer Intoxication). — Heilung.

2) Epilepsie, Verwirrtheit. Eigenthümliche Haltung des Rumpfes, später Hemiplegie bei einem Bleikranken. — Tumor im rechten Stirnlappen. Vf. betont die Beziehungen abnormer Rumpfmuskelerregung mit Stirnhirnläsionen (nach Munk).

3) Acute Myelitis des Halsmarks: besonders im Wurzelgebiet des 6. und 7. Halsnerven (siehe das Nähere im Original). Es geht aus der Mittheilung bestätigend hervor, dass im unteren Halsmark die Kernregion der kleinen Handmuskeln, in der Anschwellung

(oberen Abschnitten) die des Deltoideus und der Beuger des Vorderarms gelegen ist.

4) Alcoholismus, psychische Störung: atrophische Lähmung des Extensoren am Oberschenkel. Bei einem verwirrten, hallucinirenden Potator waren die Unterschenkelstrecker (am Femur) paretisch, auf Druck schmerzhaft. Es bestand Atrophie und Herabsetzung der electrischen Erregbarkeit. Andauerndes Fehlen der Kniephänomene. — Dieses fehlt bei Alcoholisten oft, auch ohne dass Lähmung besteht.

In 3 Fällen von Herderkrankung des Hirns weist Binswanger (2) (nur einmal konnte die Obduction gemacht werden) die Fühlphäre als den Sitz der Läsion nach, da neben halbseitigen Störungen der Motilität die (ohne Betheiligung der Sinne) bestehende Sensibilitätsstörung (Verlust des Tast-Schmerzgefühls, der Vorstellung von der Lage und der Bewegung der Glieder) auf die Erkrankung dieser Fühlphäre in der Rinde deutlich hinwies. In dem Falle mit Obductionsbefund sah Vf. den ganzen linken oberen Scheitellappen mit der angrenzenden hinteren Centralwindung erweicht; die Lage- und Bewegungsvorstellungen des rechten, motorisch sonst freien Armes waren geschwunden und das Glied dadurch zur Benutzung unbrauchbar gewesen. Die Intelligenz war in allen 3 Fällen in nicht unerheblicher Weise mitbetheiligt. Die genaueren Einzelheiten s. im Orig.

Unter Mittheilung einer sehr ausführlichen Krankengeschichte bespricht Tamburini (6) die unter dem Namen der Grübelsucht, Zweifelsucht etc. bekannte Geistesstörung. In allen Fällen (Verf. unterscheidet leichte, mittelschwere, sehr schwere) handelt es sich um einen abnormen, ganz isolirten, nur ganz bestimmte Dinge in den Kreis des Denkens ziehenden Ideengang, verbunden mit einer Willensschwäche, die in den leichten Fällen nicht so deutlich zu Tage tritt, wie in den mittelschweren, wo unzweckmässige Handlungen nicht mehr unterdrückt werden können. In den ganz schweren Fällen tritt impulsives, vernunftwidriges Handeln hinzu: Die Krankheit zeigt sich vorwiegend bei psychisch Degenerirten: Sie repräsentirt den elementarsten und unmittelbarsten Ausdruck dieser geistigen Entartung.

Bernhardt (Berlin).

1) Hjertström, Om den epileptoide sinnessjukdomen. Stockholm. Inauguraldiss. — 2) Derselbe, Om den epileptoidea sinnessjukdomen. Nord. med. Ark. Bd. 15. No. 10.

Hjertström (2) bespricht die epileptischen Aequivalente, oder wie er sie nennt, epileptoide Geisteskrankheit. Er definiert sie als eine Form von acuter Geistesstörung, die recidivirt oder bei continuirlichem Verlaufe recrudescirt und die trotz des Fehlens der convulsivischen Anfälle durch constante Symptome einen epileptischen Character darbietet. Er bespricht zuerst die verschiedenen Bezeichnungen, womit diese Störung belegt geworden ist (Epilepsie larvée, transformirte, psychische Epilepsie, psychisch-epileptisches Aequivalent u. s. w.). Danach theilt er 8 nicht früher publicirte Fälle, die als Beispiele der verschiedenen Formen (acute recidivirende und protrahirte recrudescirende) dienen können, mit. In den meisten Fällen hatte sich eine frühere Epilepsie in Geistesstörung transformirt, oder es traten später wirkliche epileptische Anfälle auf.

Von diesen Fällen ausgehend, bespricht Vf. die Symptomatologie der epileptischen Geistesstörung. Diese Beschreibung und die folgenden Betrachtungen über die Natur und Erklärung der Anfälle enthalten nichts Unbekanntes.

Friedenreich (Kopenhagen).

Dobrzycki, Ein Beitrag zu den Gedächtnisskrankheiten. Medycyna. No. 10.

Der Verf. beschreibt einen sehr interessanten Fall von Gedächtnisstörung bei einer sehr gebildeten und intelligenten Frau, die sonst mit einem ausserordentlich starken Gedächtnisse begabt war.

Als dieselbe ca. 50 Jahre alt war, beobachtete sie den Eintritt folgender Aenderung. Sie hatte die Gewohnheit, immer vor dem Einschlafen etwas im Bette zu lesen. Dabei machte sie seit einer gewissen Zeit die Wahrnehmung, dass so oft sie an etwas sich erinnern wollte, sie dazu eine „bequeme“ Lage annehmen musste. Als sie dieser Erscheinung mehr Aufmerksamkeit schenkte, stellte es sich heraus, dass, wenn sie auf der rechten Seite lag, ihr Gedächtniss abnahm. Sie konnte alsdann sich weder an Namen von Personen oder Ortschaften, noch an wichtige Geschichtsereignisse erinnern. Sobald sie sich aber auf die linke Seite legte, kehrte ihr das Gedächtniss in voller Kraft zurück. Sie gewahrte auch dabei, dass, wenn sie auf der linken Seite liegend, sich an etwas erinnert hatte, und dann sich auf die rechte Seite umwandte und unterdessen an etwas anderes dachte, sie nicht mehr im Stande, war sich an das früher Gedachte zu erinnern, bis sie nicht wieder die linke Seite einnahm.

Kopff.

Erlicki, A., Acuter Irrsinn in Verbindung mit allgemeiner Degeneration der Gehirnarterien und mit Erweichungsherden der Hirnsubstanz. Medycyna. Band XI. No. 18. Poln.

General K., 39 J. alt, wurde in die psychiatrische Klinik in Warschau am 7. Nov. 1882 aufgenommen und starb daselbst am 23. Nov. desselben Jahres. Aus der Anamnese wird hervorgehoben, dass keiner seiner älteren Geschwister, deren er mehrere zählte, das 40. Jahr überlebte, ein 30j. Bruder ist in hohem Grade neuropathisch, eine in den 20er Jahren stehende Schwester ist vollkommen gesund. 1877 acquirirte er ein syphilitisches Geschwür, das bei entsprechender Behandlung in kurzem vernarbte; im folgenden Jahre ein secundäres Exanthem und Rachengeschwüre, welche gelind auftretend der specif. Behandlung schnell wichen. Im Jahre 1880 heftiger Kopfschmerz, der ungefähr eine Woche dauerte und mit Diplopie verbunden war. Im Sommer 1882, $\frac{1}{2}$ Jahr vor Eintritt der letzten Krankheit, als K. bei grosser Sonnenhitze seine Mannschaft exercirte, entfielen ihm plötzlich die Commandoworte, auch verwechselte er sie mit einander; dabei empfand er heftiges Kopfweh, welche Symptome am folgenden Tage verschwunden waren. Ende October, nachdem viel Aergerniss vorausgegangen war, fing K. über Uebelkeit zu klagen an und über ein peinliches Gefühl von Wüstssein im Kopfe, er verlor die Esslust, erbrach einigemal, wurde apathisch und verstand nicht alles, was zu ihm gesprochen wurde. Tags darauf gesellte sich heftiger Kopfschmerz und Schlaflosigkeit hinzu. In den folgenden Tagen stieg die bisher normale Temp. auf 39° C., der Kranke begann zu deliriren und hatte bedrohliche Hallucinationen, die sich durch heftige Aufregung kundgaben und öfters mit einem cataleptischen Zustande abwechselten. Nach einigen Tagen trat unter reichlichen Schweissen ein Abfall der Temp. bis zur Norm ein. Dieser Temperaturwechsel wiederholte sich einige Male im Laufe mehrerer Tage unter denselben Erscheinungen ohne Einfluss auf die Geistesstörung. Der Kranke wies jede Nahrung zurück und hatte Stuhlverstopfung. Beim Eintritte in die Klinik am 7. Novbr. constatirte man folgenden Status praesens: Die Pupillen mässig weit, reagiren normal. Keine Spur einer Gefühls- oder Bewegungslähmung; auch die electrische Reaction zeigt keine Abweichung von der Regel, trotzdem der Kranke sich schwer auf den Beinen erhält und beim Gehen taumelt. Temp. 37,6. Puls 72.

Der Kranke liegt abwechselnd schweigsam oder irredend, mitunter schreiend und Hornsignale nachahmend. Auf Fragen giebt er keine Antwort, ignoriert die Umgebung, die er weder kennt, noch von einander unterscheidet, wie er denn überhaupt fortwährend unter dem Einfluss von Wahnvorstellungen und Hallucinationen sich befindet, durch die er zu den mannigfachen Aeusserungen und Bewegungen veranlasst wird. Die Ernährung des Kranken ist sehr mühsam und schwierig, weil er sich derselben hartnäckig widersetzt. Nach bewirkter Stuhlentleerung erfolgte eine augenblickliche Erleichterung durch mehrstündigen ruhigen Schlaf. Aber bald verschlimmerte sich der Zustand wieder, es traten nämlich spasmodische Bewegungen des Kehlkopfs auf, die dann wieder nachliessen. So vergingen unter unbedeutenden Schwankungen bei beständiger Geistesabwesenheit, normaler Temp. und Puls neun Tage. Am 18. Nov. stellte sich plötzlich ohne sichtbare Ursache Verfall ein. Temp. sank auf 36,5°, Puls 62, absolute Schlaflosigkeit, Schlingbeschwerden. Am 23. Nov., d. i. am 16. Tage nach der Aufnahme und am Ende der 4. Woche von Beginn der Krankheit, erfolgte der Tod. — Die nur auf das Gehirn beschränkte Necroscopie erwies folgenden abnormen Befund. In den blass lividen Arterienwänden zahlreiche, ganz weisse Lamellen von verschiedener Grösse und dichter Consistenz, als die angrenzenden gesunden Theile der Arterienwand. Die Dicke der Gefässwände ist an diesen Stellen grösser. Diese Veränderungen bieten alle Arterien dar, von der Art. vertebr. u. basil. angefangen bis zu den feinsten, mit dem Auge unterscheidbaren Verzweigungen, ebenso in dem Gebiete der Carot. int. Am meisten verändert erwies sich die linke Art. foss. Sylv., deren einer, ziemlich deutlicher Zweig ganz obliterirt in einen dünnen perlfarbigen Strang umgewandelt war. Der Richtung dieses zur 3. linken Stirnwindung führenden Zweiges folgend, fand man in der grauen Substanz des hinteren Boges dieser Windung dicht beim Eintritt des obliterirten Stückes einen Erweichungsherd von der Grösse einer Zuckererbse mit zeretzter Oberfläche. Nach tiefem Durchschnitte der Mitte der erweichten Stelle konnte man wahrnehmen, dass die Hirnrinde hier ganz zerstört ist, und dass, entsprechend der Erweichung, in die weisse Substanz keilförmig ein Kern dringt, der sich deutlich durch seine schmutzig-graue Farbe unterscheidet. Die Consistenz dieses entarteten Kernes war nicht geringer, als die der angrenzenden, stark hyperämischen grauen und weissen Substanz. Ein ähnlicher, grauer, die Grösse einer Bohne nicht überschreitender Erweichungsherd fand sich auf der linken Seite der Varolsbrücke, dicht an der Mittellinie. An den übrigen Stellen des Hirns nichts Abnormes. Die microscopische Untersuchung der Hirnsubstanz erwies bedeutende Hyperämie der Capillaren, besonders der Rindenschicht in ihrer ganzen Ausdehnung. Die Capillaren wie vollgepfropft von Blutkörperchen, die Wandungen stellenweise verdickt. Die Wände der grösseren Arterien bedeutend verdickt, stellenweise verfettet und zerfallen, so dass in den Lymphräumen der Subadventitia häufig einige Fetttropfen getroffen wurden. In den Degenerationsherden eine Ansammlung von feinkörnigem Detritus und eine Menge von Körnchenzellen von verschiedener Entwicklungsstufe. Die bindegewebigen Scheidewände verdickt und geschwellt, keine Spur von Nervenfasern und Nervenzellen. An der Grenze dieser Herde die Gefässe stark mit Blutkörperchen gefüllt, stellenweise bedeutende Verdickung der Gefässwandungen. Ausserdem und besonders im Herde der Frontalwindung sehr zahlreiche junge Bindegewebszellen, welche eben eine schöne spinnenförmige Gestalt anzunehmen begannen, mit grossen Körpern und dünnen, nicht langen Ausläufern. Ringsum, sowohl in der grauen, wie in der weissen Substanz, ausser einer gewissen Durchtränkung mit einem homogenen Trans-

sudate, besonders in der Nähe von grösseren Arterienzweigen, gewährte man noch eine vermehrte Anzahl von Neurogliakernen. In den epiuritischen Schlussbemerkungen erklärt Verf. die stürmischen Krankheitsercheinungen durch die constatirte Hyperämie der Rindensubstanz, veranlasst durch gestörte Blutcirculation, welche in diesem Falle bei Obliteration eines Arterienzweiges wegen Degeneration der Gefässwandungen nicht so leicht durch collateralen Kreislauf compensirt werden konnte. Als zweites schädliches Moment kommt der Degenerationsherd am Pons Var. in Betracht, wo wahrscheinlich die vasomotorischen Nerven verlaufen, welche durch den pathologischen Process entweder ganz zerstört oder bedeutend angegriffen waren, so dass ihr regulatorischer Einfluss auf die Blutcirculation in den beiden Hirnhemisphären beeinträchtigt sein musste und zur Hyperämie der Hirnrinde mit beitrug. Die Erweichungsherde sind offenbar erst in der letzten Zeit entstanden zugleich mit den stürmischen Krankheitsercheinungen. Verf. macht auch auf den causalen Zusammenhang aufmerksam, der zwischen dem gelinden Verlaufe der überstandenen primären und secundären Syphilisformen in anderen Organen einerseits und der ausgebreiteten Degeneration der Hirngefässe andererseits bestanden haben mochte, zumal die gesteigerte Function des Nervencentrums bei dem intelligenten Patienten zu dieser Localisation besonders disponirte. Oettinger (Krakau).

Jawdynski, Ein interessanter Fall von Simulation. Gazeta Lekarska. No. 15.

Zum Verf. kam ein 14jähriger Knabe in Begleitung seines Vaters um Rath einzuholen, da mit dem Harn beim Knaben Steine abgehen, von denen gegen 30 Stück verschiedener Grösse vorgezeigt wurden. Die Krankheit soll vor 5 Wochen mit einer Harnverhaltung begonnen haben. Als der herbeigerufene Arzt einen Catheter einzuführen beabsichtigte, gab der Kranke aus Furcht den Harn von selbst ab. Eine Woche später stellte sich wieder Harnverhaltung ein. Den folgenden Tag sollten unter grossen Schmerzen zwei Steine mit dem Harn abgegangen sein. Prof. K. in Warschau, an den sich der Vater um Rath wandte, der aber die Steine selbst nicht gesehen hat, verschrieb unter anderen Verordnungen den Gebrauch des Vichywassers. Seit dieser Zeit fingen die Steine an in bedeutender Menge abzugehen. Seit 3 Wochen klagt der Kranke auch über Schmerzen in der Nierengend, seitdem er erfuhr, dass die Harnsteine nicht nur in der Harnblase ihren Ursprung nehmen können, sondern auch in den Nieren. Blut wurde niemals bei dem Abgange der Steine beobachtet. — Die vorgelegten Steine haben die Grösse von einem Hanfkorn bis zu einer Erbse, eine unregelmässige Gestalt, scharfe Ränder und machen auf den ersten Blick, da sie einen körnigen Bruch mit schimmernden Crystallen zeigen, den Eindruck von Granitabfällen. Die Grösse und Gestalt der Steine standen im Widerspruch mit den Aussagen; sie schliessen die Möglichkeit der Abkunft dieser Steine aus den Harnwegen des Knaben aus. Solche Steine könnten die Harnröhre eines erwachsenen Mannes nicht passiren, ohne nothwendig eine Verletzung der Harnröhre und ohne eine, wenn auch minimale Blutung verursacht zu haben. Die Analyse bestätigte die Vermuthung, dass es Granitabfälle waren. Der junge anämische, lymphatische Kranke erblasste, als ihm Verf. erklärte, dass er nicht die Wahrheit gesprochen, aber alsogleich fing er zu betheuern an, dass er die Wahrheit gesprochen, es haben ja der Vater und ein Arzt den Abgang der Steine gesehen. Auf mehrmalige Aufforderung trotz grosser Anstrengungsversuche konnte der Kranke nicht Harn lassen und gab nur an, grosse Schmerzen in der Nierengend zu haben. Die äussere Harnröhrenöffnung war sehr klein und trotzdem, dass Tags vorher der grösste der Steine abgegangen sein sollte, konnte man nicht die

kleinste Reizung in der Harnröhre nachweisen. Man konnte auch im ganzen Verlaufe des Harncanals nichts Hartes finden, so dass man auch daran nicht denken konnte, dass der Kranke kleine Steine selbst hineinschiebt, um sie dann mit dem Harn abzugeben. Den Ausführungen des Verf. schenkte der Vater keinen Glauben und war fest überzeugt, dass der Sohn die Wahrheit spreche, weil er selbst und der Arzt den Abgang der Steine beobachtet haben, und zur Bekräftigung des letzten Umstandes zeigte er eine Verordnung des Arztes, welche kohlen-saures Lithion enthielt.

Die Ursache der Simulation bleibt unerklärt, ob man den Grund in der Demoralisation und in dem Willen, die Eltern irre zu führen oder in einer wirklichen Psychose suchen solle, wäre nur möglich nach einer längeren Observation zu entscheiden. **Grabowski.]**

b. Dementia paralytica.

1) Rey, Ph., Crises hystériques chez un homme atteint de paralysie générale. *Annal. méd. psycholog.* Janvier. (Bei einem Paralytiker traten Anfälle auf, die R. als hysterische auffasst, die Ref. aber mehr den Eindruck gewisser motorischer Erregungszustände machen, die bei Hypochondern zur Beobachtung gelangen. Die Delirien waren in vorliegendem Falle gleichfalls hypochondrische.) — 2) Camuset, Saturnisme chronique simulat la démence paralytique. *Ibid.* Septemb. (Fall unter dem Bilde der Dementia paralytica bei Bleiintoxication.) — 3) Bizot et Camuset, Folie paralytique à forme alternante. *Ibid.* Juillet. (Fall von Paralyse, ausgezeichnet durch wiederholte Remissionen auch der somatischen Erscheinungen und Verschiedenheit der einzelnen Krankheitsformen beim Wiederauftreten der Exacerbation [Melancholie mit Suicidiumneigung, Manie mit Grössenideen, Hypochondrie, Ausgang in Demenz].) — 4) Camuset, Note sur la prédominance actuelle des formes dépressives de la folie paralytique. *Ibid.* Mai. (Unter 173 Paralytikern boten 44 das Bild einfacher Demenz, 81 ein depressives, 39 maniacalisches Delirium, 9 wurden nicht rubricirt.) — 5) Zacher, Beiträge zur Pathologie und pathologischen Anatomie der progressiven Paralyse. *Arch. für Psychiat.* Bd. 14. Heft 3. — 6) Bechterew, W., Die Bedeutung der pathologisch-anatomischen Veränderungen in der progressiven Paralyse der Irren bezüglich des Auftretens apoplektoider und epileptoider Anfälle. *Ebendas.* Bd. 14. Heft 3. — 7) Legrand du Saulle, La paralysie générale des aliénés. *Gaz. des hôp.* No 98, 101, 104, 107, 110. (Vorträge über progressive Paralyse, die nichts Neues bringen.) — 8) Régis, E., La paralysie générale chez la femme. *Gaz. méd. de Paris.* No. 9. (Auf 3350 geistesranke Männer jeden Standes kamen 702 Paralytiker, auf 4202 geistesranke Frauen 106 Paralysen, dagegen auf 1228 geistesranke Männer aus besseren Ständen 409 Paralytiker, 33 auf 100 [!], auf 1041 geistesranke Frauen nur 27 Paralysen. Bei der Arbeiterbevölkerung im Seinedepartement ist die Häufigkeit der Erkrankungen an Paralyse beim Manne nur 3mal stärker als bei den Frauen, auf 1000 geistesranke Männer der Provinzialanstalten kamen 30 Paralytiker, auf 2386 Frauen 51 Paralysen.) — 9) Le Grand du Saulle, La congestion cérébrale et la folie congestive. *Gaz. des hôp.* No. 76, 79, 81. (Das von Le Gr. d. S. skizzirte Krankheitsbild bietet nichts Characteristisches, ebenso wenig ist der Beweis erbracht, dass ihm Congestivzustände im Gehirn zu Grunde liegen.) — 10) Baillarger, Sur la théorie de la paralysie générale, de la folie paralytique, et de la démence paralytique, considérées comme deux maladies distinctes. *L'Union méd.* p. 166. — 11) Mendel, Ueber Hirnbefunde bei der progressiven Paralyse der Irren. *Berliner klin. Wochenschr.* No. 17. — 12) Goldsmith, The early symptoms of general Paralysis of the insane. (Auf-

zählung der bekannten Prodromalerscheinungen der progressiven Paralyse. Bemerkenswerth ist, dass nur in einem Falle von Hundert Augenmuskellähmung vorhanden war, und zwar bei einem Syphilitischen [!], bei 25 pCt. zeigten sich die Patellarreflexe gesteigert.) — 13) Luys, J., Documents statistiques pour servir à l'étude des conditions pathogéniques de la paralysie générale. *L'Union méd.* No. 176. — 14) Wiglesworth, Case of general paralysis in a young woman, commencing at the age of fifteen. *Journ. of mental science.* July. (Die Anamnese ergibt: Vater Potator, im zweiten Jahre Kopfverletzung, seitdem Ohrenfluss, während die Angehörigen während der Jugend keinen Stumpfsinn bemerkten, hielten die Nachbarn sie für sehr beschränkt, lernte aber lesen, schreiben, arbeitete in der Häuslichkeit. Mit dem 15. Jahre beginnende Demenz, die allmählig zunimmt, vorübergehende Lähmung des linken Arms, Tremor der Lippen, Sprachstörung, vermindertes Gleichgewichtsgefühl. Kniephänomen fehlt. Unreinlichkeit. Im weiteren Verlauf drei Anfälle. Bei der Obduction ausgesprochener Paralysenbefund, namentlich hochgradige Atrophie des Stirnhirns, Hydrocephalus, Granulirung des Ependym. Die microscopische Untersuchung ergab Zunahme der Neuroglia, Atrophie der Nervenzellen [!]. W. hebt hervor, dass bei diesen und ähnlichen, im frühen Alter beginnenden Fällen von Paralyse die maniacalischen Initialstadien fehlen, sich sofort progressive Demenz bemerkbar macht.) — 15) Derselbe, On the pathologie of general paralysis. *Ibid.* January. (Die Paralyse beruht auf einer Hyperplasie und Wucherung der Glia, Zellen und Fasern, sie stellt eine subacute Cirrhose des Gehirns dar; die nervösen Elemente leiden secundär. Das krankhafte Wohlgefühl vieler Paralytiker lässt sich nach Ansicht des Verf.'s durch die reichliche Blutzufuhr im Anfang erklären, die Nervenzellen sind in dem übermässig zugeführten Ernährungsmaterial wie gebadet [!].) — 16) Crichton-Browne, The pulmonary pathology of general paralysis. — 17) Duterque, Des lésions ophthalmoscopiques dans la paralysie générale. *Annal. méd. psych.* Sept. (In der ersten Periode der Erkrankung will D. Congestion der Papille, varicöse Erweiterung der arteriellen und venösen Gefässe, in der zweiten ödematöse Durchtränkung der Papille, in der dritten Atrophie, daneben Schwund der Choroidea, Netzhautblutungen beobachtet haben.) — 18) Obersteiner, Syphilis und Dementia paralytica. (Bei 175 Paralytikern in 21,7 pCt. der Fälle, bei 825 anderen Geisteskranken in 4,1 pCt. Syphilis.)

Zacher (5) hat zunächst das Verhalten der Sehnen- und Hautreflexe nach paralytischen Anfällen geprüft und ist bezüglich der ersteren zu dem Resultat gekommen, dass zwischen den Erscheinungen auf motorischem Gebiete während der Anfälle und den Sehnenreflexen ein inniger Connex stattfindet in der Art, dass die letzteren stets gesteigert erscheinen auf der Körperhälfte, auf welcher sich motorische Reizzustände abspielen, und zwar selbst dann noch, wenn neben den Reizerscheinungen auch Lähmungszustände aufgetreten sind, dass aber umgekehrt dieselben schwächer sind resp. vielleicht vollkommen verschwinden auf der Körperhälfte, wo nur motorische Lähmungszustände zu constatiren sind. Waren die Sehnenreflexe bereits vor den Anfällen gesteigert, so tritt je nach der Art der motorischen Störung weitere Steigerung oder Abschwächung ein; waren die Reflexe bereits vor den Anfällen erloschen, so werden sie auch durch die Anfälle nicht mehr hervorgerufen. Ein nicht minder reger Zusammenhang ergab sich zwischen den

Hautreflexen und dem Verhalten der Sensibilität, einer Herabsetzung der Intensität der Hautreflexe entsprach Abstumpfung der Sensibilität und umgekehrt einer Steigerung Hyperästhesie. Z. bespricht dann weiter die automatischen Greiffbewegungen, wie sie bei Paralytikern häufig beobachtet werden, die Abweichung des Kopfes und der Augen und gewisse Störungen des Muskelsinns. Von den Sehstörungen nach paralytischen Anfällen stellt Z. auf 1) Zustände von reiner Seelenblindheit. Ob derartige Zustände stets doppelseitig mit rechtsseitigen Störungen der Motilität etc. und dysphasischen Erscheinungen auftreten, lässt er dahingestellt. (Ref. zweifelt noch daran.) 2) Doppelseitige Sehstörungen; höchst wahrscheinlich wahre Hemianopsien. 3) Eine Gruppe, die eine combinirte Sehstörung darstellt (siehe Fälle von Fürstner und Wilbrandt). Das Vorkommen von rein einseitiger Amaurose hält Z. für sehr zweifelhaft (?). Schliesslich beobachtete Z. auch nach paralytischen Anfällen vorübergehend das Auftreten einer vasomotorischen Störung, über die schon in einem von Fürstner und Zacher publicirten Falle von spinaler Höhlenbildung ausführlich berichtet ist.

Die apoplektischen Anfälle sollen nach Bechterew (7) zurückzuführen sein auf allgemeine Steigerung des Hirndruckes, die epileptoiden auf mehr locale Druckerhöhungen; bei letzteren wird der Cystenbildung in der Rinde eine hervorragende Bedeutung beigemessen. Dass sich solche häufig genug vorfinden, ohne dass jemals epileptische Anfälle im klinischen Verlauf aufgetreten, stimmt allerdings mit der Auffassung B.'s schlecht, ebenso wenig ist es erwiesen, dass das Gehirn von Paralytikern, die Anfälle erleiden, immer invalide (?) ist (siehe Fälle, wo sehr früh Anfälle auftreten) und dass wenn durch irgend welche im Organismus auftretende Bedingungen (?) Anämie und Hyperämie im innersten Hirn sich einstellt, Compensationsstörungen die Folge sind, welche sich in apoplektischen und epileptischen Anfällen klinisch äussern. Die weitere Annahme, dass der Tod in manchen Anfällen eintrat durch Verbreitung des Druckes auf lebenswichtige Centren der Respiration und des Blutkreislaufes, wird durch die klinische Beobachtung gleichfalls nicht sonderlich gestützt.

Baillarger (10) scheidet zwischen Fällen von Dementia und Lähmung, bei denen gelegentlich hypochondrische und Grössenideen beobachtet werden (die eigentliche Dementia paralytica) und einer Gruppe Folie paralytique, die melancholische Depression oder maniacalische Erregung, oder beide Zustände abwechselnd, neben einigen atactischen Erscheinungen zeigen kann. Letztere können wenn auch selten in Heilung übergehen, in der Mehrzahl der Fälle zeigt sich aber nach dem Abklingen der primären Psychose intellectuelle Schwäche. Die eigentliche Paralyse heilt nie. Für die erstere will B. functionelle Hirnstörungen, für die zweite die chronische Periencephalitis als Ursache ansehen. Die Rückkehr zu dieser glücklicherweise aufgegebenen Theorie dürfte durch Heranziehung der Pseudoparalysen (Blei, Alcohol), durch das be-

hauptete Vorhandensein von Aehnlichkeit zwischen dem maniacalischen Stadium der Folie circulaire und der Paralyse — Formen, die B. sämmtlich zur Folie paralytique rechnet —, sachlich kaum berechtigter erscheinen.

Mendel (11) fand in einem Falle von Paralyse Verengerung des Lumens der grösseren Gefässe, arterielle Hyperämie, secundäre venöse Stauung, Transsudation in die Lymphräume und das Gewebe. Namentlich waren die pericellulären Räume der Ganglienzellen angefüllt mit einer flockigen, gelben, Lymphkörper enthaltenden Masse, die Ganglienzellen selbst lagen excentrisch, zeigten undeutlichen Kern, hochgradige Atrophie.

Unter 140 Paralytikern (13) der besseren Stände befanden sich nur 4 Frauen, bei den unteren Ständen (Bicêtre, Salpêtrière) erkrankten fast eben so viel Frauen als Männer. Die unverheiratheten auffallend stark betheiligte von 140—59; viele unfruchtbare Ehen, auf 81 Ehen von Paralytikern 27, den fruchtbaren entsprangen wenig Kinder, die nach Luys' Erfahrungen häufig körperlich und geistig defect oder abnorm sein sollen. Hereditärer Veranlagung wird auch für die Paralyse eine wichtige Rolle beigemessen, namentlich will L. bei den Müttern von Paralytikern Erkrankungen des Centralnervensystems und psychische Anomalien oft angetroffen haben. Für die von L. vertretene Ansicht, dass ein Individuum den Keim für eine spätere Erkrankung gerade an Paralyse mit zur Welt bringe, fehlt jeder Beweis.

Crichton-Browne (16) benutzt als Material zu seinen Untersuchungen die Leichen von 100 Paralytikern (80 Männer 20 Frauen).

Das Durchschnittsalter der Patienten war 41 Jahr 7 M. für Männer, 42 Jahr 5 M. für Frauen. Das früheste Alter beim Eintritt des Todes in Folge von Paralyse war 24 Jahr bei Männern, 32 Jahr für Frauen, das höchste 55 Jahr für Männer, 57 Jahr für Frauen. Das Durchschnittsalter des Beginn des Leidens war für beide Geschlechter 40. Unter allen Affectionen, welche das letale Ende herbeiführen, sind die des Respirationsapparates am häufigsten. Die Mortalitätscurve bei der Paralyse soll wie bei anderen Nervenkrankheiten ihr Maximum in den Monaten Februar-Mai incl., ihr Minimum August-October zeigen, ausserdem aber noch im December und Januar eine Steigerung bieten. Browne unterzieht zunächst das Gewicht der Lungen bei Paralytikern einer Prüfung, und kommt an der Hand von einer Reihe Wägungen zu dem Schlusse, dass bei der Paralyse ohne thatsächliche Erkrankung das Gewicht der Lunge herabginge, ähnlich wie bei der Atrophie im vorgerückten Alter; diese frühzeitige Atrophie habe ihren Grund nicht nur in verminderter trophischer Innervation, sondern auch in verminderter Bewegung, Vocalisation, geschwächter Herzaction. In 64 Fällen zeigten sich Veränderungen der Pleura, 5mal frische Pleuritis, 59mal alte Adhäsionen, 49mal Lungencongestion, 39mal beiderseitig, 11mal nur rechts, 6mal links, viel häufiger bei Männern. Die Pneumonie ist meist hypostatisch und im hinteren unteren Lappen localisirt, in 25 der 49 Fälle dehnte sie sich aber über die ganze Lunge aus. Diese Neigung der Paralytiker zu Congestionen und Hypostasen verbietet mechanischen Zwang. Lungenphthise wurde 25mal gefunden, das Lungengewicht zeigte sich beträchtlich höher als das normaler und congestionirter Lungen; bei 6 handelte es sich um alte, in den übrigen Fällen um frische Erkrankungen. Die Entstehung der

Phthise bei Paralytikern ist nicht auf erbliche Disposition zurückzuführen, sondern letztere wird erst gesetzt durch die Schwächung des Gesamtorganismus bei der Paralyse und die Entwicklung wird begünstigt durch die häufigen Reizzustände, welche das Lungengewebe dieser Kranken so oft treffen. Während die gesammte gesunde freie Bevölkerung Englands über 20 Jahre 14 pCt. Sterblichkeit an Phthise aufweist, bietet die Anstaltsbevölkerung 15 pCt., und zwar stellen sich für die freilebenden Männer die Procentzahlen auf 15,2, für die Frauen 13,4, bei den Anstaltsbewohnern für die Männer 12, für die Frauen 17 pCt. Br. meint das letztere Verhältniss darauf zurückzuführen, dass die Frauen weniger ins Freie gingen und deshalb mehr dem Einathmen inficirter Luft ausgesetzt seien, er wünscht deshalb besondere Säle für die Phthisiker. Lungenabscesse wurden 2mal, Lungengangrän nie beobachtet.

[1] Seppilli, G., Contributo clinico ed anatomo-patologico alla paralisi progressiva nella donna. Rivista sperimentale di frenatria etc. Anno IX. Fasc. 1. — 2) Maccabruni, U., Sopra un caso di paralisi generale progressiva degli alienati a forma circolare, considerata in rapporto alla temperatura. Arch. ital. per le malattie nervose etc. Fasc. VI. — 3) Frigerio, L., Frenosi alcoolica e frenosi paralitica. Parallelo clinico-statistico ed anatomo-patologico. Ibid. Genao. Marzo.

Wir heben den Satzsatz der Seppilli'schen Arbeit (1) über das Vorkommen der Dementia paralytica bei Frauen hervor: Die Krankheit tritt bei Frauen mit demselben Symptomencomplex, demselben Ablauf, derselben Dauer, denselben pathologisch-anatomischen Veränderungen auf, wie bei der typischen, die Männer befallenden Krankheit. Sexuelle Excesse, Menopause sind als wichtige ätiologische Momente anzusehen.

In Maccabruni's (2) Fall handelte es sich um einen 50jährigen Paralytiker, bei dem Grössen-delirien mit hypochondrischen Monate lang regelmässig abwechselten. Das erste Stadium dauerte jedesmal 2–20 Tage, das hypochondrische 2–5 Tage. Durch regelmässige Temperaturmessungen (in der Achselhöhle) suchte Verf. einen etwaigen Zusammenhang zwischen den verschiedenen Phasen der geistigen Störung und etwa verschiedenen Körpertemperaturen herauszufinden. Dies gelang nicht: die Differenzen (36,6 während des Exaltationsstadiums, 36,9 zur Zeit der Depression) sind zu gering, um hiernach etwas Bestimmtes aussagen zu können.

Aus der ziemlich umfangreichen Arbeit Frigerio's (3) theilen wir hiermit die Hauptschlussfolgerungen mit, zu denen der Autor gelangt ist: Die paralytische Geisteskrankheit und der Irrsinn nach übermässigem Alcololgenuss sind zweihem Wesen nach durchaus verschiedene und selbständige Krankheiten. Die Excesse in baccho, denen sich früher nüchterne Paralytiker zeitweilig hingeben, haben den Typus der „Dipsomanie“. — Es berechtigt Nichts dazu eine intermediäre Form zwischen beiden Krankheiten zu schaffen (die Pseudo-paralysis generalis alcoholica), da hierdurch die Verwirrung nur noch mehr gesteigert wird.

Bernhardt (Berlin).]

II. Aetiologie.

1) Marandon de Montyel, De la fièvre typhoïde dans ses rapports avec la folie. Annales médico-psych. Mai. — 2) Siemens, Geistige Erkrankung in Einzelhaft. Berl. klin. Wochenschrift. No. 9. (Fall von hallucinat. Verrücktheit während der Haft entstanden. Heilung. Später Verurtheilung.) — 3) Fürstner, Ueber psychische Störungen bei Gehörkranken. Berl. klin. Wochenschr. No. 13. — 4) Heinlein, Zur Casuistik der Geistesstörungen auf der Basis des acuten Gelenkrheumatismus. Aertz. Intelligenzbl. No. 30, 31. — 5) Victor, Ueber Geisteskrankheiten in Folge hoher äusserer Temperaturen. Allg. Zeitschr. für Psychiatrie. Bd. 40. Heft 1. — 6) Kirn, Zur Casuistik der Psychosen im Gefolge febriler Erkrankungen. Ebendas. Bd. 39. Heft VI. (Wie Kräpelin unterscheidet K. febrile Psychosen [im Beginn und auf der Höhe des Fiebers auftretend] und asthenische, die während der Defervescenz und Reconvalescenz entstanden. Er bringt 7 einschlägige Krankengeschichten, die weder bezüglich der Symptomatologie, noch der Form etwas Charakteristisches, von auf anderem ätiologischen Boden erwachsenden Psychosen Abweichendes boten. Für die 2. Gruppe — mit acutem Verlauf — ist hereditäre Benägunung von besonderer Bedeutung.) — 7) Möbius, Ueber nervöse Familien. Ebendas. Bd. 40. Heft 2. — 8) Bartens, Ueber den Einfluss der Schwangerschaft auf den Verlauf der Geisteskrankheiten. Ebendas. Bd. 40. Heft 4. (Die von B. mitgetheilten Fälle sind an und für sich prognostisch schon so ungünstig, dass ein besserer Einfluss der Schwangerschaft wohl kaum erwartet werden dürfte. Sie sind deshalb auch wenig geeignet, den von B. allgemein ausgesprochenen Satz, dass die Gravidität auf bestehende Psychosen ungünstig wirke, zu stützen.) — 10) Kind, Ueber den Einfluss der Trunksucht auf die Entstehung der Idiotie. Ebend. Bd. 40. Heft 4. (Interessante statistische Mittheilungen über die Ascendenz von Idioten, namentlich über die Gefährdung der Descendenz durch Potus der Erzeuger.) — 11) Parant, La paralysie agitante examinée comme cause de folie. Annal. médic. psychol. July. — 12) Wille, Nierenkrankheiten und Psychosen. Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. No. 9. — 13) Bary, The influence of hereditary Syphilis in the production of idiocy or dementia. (B. bespricht zunächst die einschlägige Literatur und theilt dann 6 Fälle von hereditärer syphilitischer Demenz mit, für 2 auch Obductionsbefunde. Klinisch wäre Folgendes hervorzuheben. In der ersten Lebenszeit zunächst intacte Intelligenz, dann Hautausschlag, Auftreten von Schüttellähmungen, Choroiditis, Taubheit, Verfall der Sprache und Zeichen des geistigen Zerfalls bis zu tiefem Blödsinn, ohne besondere Erregungszustände. Die Section ergab beide Male Verdickung der Dura mater durch Auflagerungen auf der Innenseite, Oedem der Pia, Hydrops, Atrophie der Hirnwindungen, Hirnsubstanz sehr fest, nirgends Gummiknoten, Gefässe offenstehend, verdickt. Bei einigen microscopischen Schnitten durch die Hirnrinde fällt die fast vollständige Abwesenheit der Ganglienzellen auf, bei anderen fanden sich mehr, aber nie so viel als normal, die Mehrzahl war kaum so gross, als ein weisses Blutkörperchen. Ihr Platz wird eingenommen von zartem fibrillärem Gewebe mit kleinen Kernen [Glia?]. Die Schädelknochen in einem Falle verdickt. B. glaubt, dass hereditäre Syphilis häufiger Geistesstörung bedingt, als dies bisher angenommen, und zwar ist geistiger Zerfall in der Kindheit häufiger als angeborene Geisteschwäche. Die Zeit, in welcher dieser Zerfall auftritt, ist die der zweiten Dentition; bei kindlicher Demenz ist deshalb sorgfältig auf etwa bestehende Syphilis zu vigiliren, namentlich Periostitis, Chorioiditis disseminata. Das Wachsthum des Gehirns kann 1) durch Verdickung der Schädelknochen als Resultat

tat syphilitischer Osteitis im frühesten Alter gehindert werden. 2) Durch chronische Meningitis, die oft von syphilitischer Periostitis ausgeht. 3) Durch Verdickung und Verengung der Hirnarterien. 4) Die Atrophie der Ganglienzellen ist manchmal Resultat der Sclerose der Hirnrinde. 5) Verlust eines der höheren Sinne, namentlich Gehöres, vermindert die Receptivität des Gehirnes und disponirt so zu Dementia. — 14) Savage, Cases of senile insanity with Remarks. Journ. of Mental Science. July. — 15) Davidson, Observations on Cannabis indica and Syphilis as Causes of Mental alienation in Turkey, Asia Minor and Morocco. Ibidem. Januar.

Marandon de Montyel (1) stellt im Grossen und Ganzen der Eintheilung Kräpelin's folgend als Gruppen auf: les délires pertyphiques und posttyphiques. Die ersteren zerfallen in Delirien während der Initialperiode, auf der Höhe der Erkrankung und Reconvaleszenz. Die Initialdelirien sind verschieden bei hereditär disponirten und nicht beanlagten; weniger intensiv bei den ersteren, können sie bei den letzteren das Bild des Delirium acutum darstellen. Die Diagnose desselben ist nicht möglich lediglich auf Grund des psychischen Verhaltens, für die Differentialdiagnose und Initialmanie bei einer Typhuskranken und dem Delirium acutum sind am besten zu verwerthen Speichelfluss und Scheu vor Flüssigkeiten. Die Delirien auf der Höhe der Erkrankung sind Fieberdelirien. Die Initialdelirien werden auf Congestionszustände im Gehirn, die Reconvalescenzdelirien auf Anämie zurückgeführt. Die posttyphösen Delirien treten auf, längere Zeit nachdem das Individuum körperlich und geistig zur Norm zurückgekehrt; sie sind unmittelbare und mittelbare. Die Delirien während der Höhe der Erkrankung sind immer heilbar, die posttyphösen im Allgemeinen unheilbar (?). Die Differentialdiagnose zwischen unmittelbaren posttyphösen und Reconvalescenzdelirien stützt sich auf folgende Punkte: sind Lähmungszustände seitens des Hirns vorhanden, so handelt es sich um ein posttyphöses unheilbares Delirium, sind keine Lähmungen nachweisbar, besteht aber hereditäre Disposition, so handelt es sich wahrscheinlich um ein posttyphöses Delirium mit sehr zweifelhafter Prognose. Sind beide Momente nicht vorhanden, die Geistesstörung eine Manie von längerer Dauer, so handelt es sich um ein posttyphöses Delirium mit zweifelhafter Prognose, bei kurzer Manie handelt es sich um Reconvalescenzpsychose. Der Typhus kann eine Disposition zu geistiger Erkrankung setzen, auf deren Grund oft mittelbare posttyphöse Delirien entstehen. Treten diese Delirien bei einem Individuum auf, dessen Geisteszustand nach dem Typhus geschwächt erscheint, namentlich in intellectueller Hinsicht, so ist Unheilbarkeit fast sicher. Unter den posttyphösen Störungen ist die Manie am häufigsten, nicht selten tritt im Verlauf acute Dementia hinzu. Den Einfluss des Typhus auf bestehende Geistesstörung sah M. sich nur günstig kundgeben bei Fällen, die überhaupt als heilbar zu bezeichnen waren, während die chronischen Fälle während des Typhus unverändert blieben, oder sich verschlimmerten.

Fürstner (3) bespricht zunächst von abnormen Vorgängen im Gehörorgan die entotischen und sub-

jectiven Gehörsempfindungen bei entweder intacter oder gleichzeitig herabgesetzter Hörschärfe. Es werden 2 Beobachtungen mitgeteilt, die hereditär disponirte weibliche Individuen betrafen, bei denen sich im engsten Anschluss an entotische Geräusche Melancholie entwickelte. In dem ersten Falle handelte es sich um Fortleitung des chlorotischen Nonnengeräusches, im zweiten gleichfalls um ein Blutgeräusch, bedingt durch Compression der Halsgefässe in Folge von Struma. Heilung in beiden Fällen, gleichzeitig mit dem Nachlass und Schwinden der Geräusche Cessiren der Psychose. Bei einer zweiten Serie der von F. beobachteten 26 einschlägigen Beobachtungen entstanden in Folge intensiver subjectiver Gehörsempfindungen Depressionszustände mit Neigung zu Suicidien, bei einem weiteren Bruchtheil, und zwar einem sehr bedeutenden, gaben die subjectiven Empfindungen Anlass zu Illusionen, später traten Hallucinationen hinzu, es entwickelte sich Verrücktheit. Meist handelt es sich hier um im Alter vorgeschrittene Individuen, bei gleichzeitiger Herabsetzung der Hörschärfe. In einem weiteren Fall Fürstner's entstand intensive Melancholie im Anschluss an Otitis purulenta des rechten Ohres, nach Entleerung des Eiters schnelle Besserung. F. bringt den längere Zeit vorhandenen Stupor mit Veränderungen des Hirndrucks in Verbindung, die durch die Eiteransammlung im Mittelohr gesetzt wurden. F. macht schliesslich darauf aufmerksam, dass bei senilen Individuen, bei denen Taubheit progressiv sich entwickelt, acute transitorische, hypochondrisch melancholische Verstimmungen mit Tendenz zu Suicidium auftreten.

Heinlein (4). 11jähriges Mädchen erkrankte an acutem Gelenkrheumatismus, am 3. Tage nach Beginn trat Chorea auf, gleichzeitig Pericarditis und vielleicht Endocarditis. Die Chorea wurde auf ihrer Höhe durch eine Psychose complicirt (starke motorische Erregung mit vereinzelt stabilen Hallucinationen und erheblicher Beeinträchtigung des Bewusstseins), die Vf. wohl mit Unrecht als Delirium acutum auffasst. Die Chorea bestand nur 7 Tage, es blieb eine Facialislähmung zurück, die Psychose klang allmählig in einen stuporös schwachsinnigen Zustand mit fortschreitender Besserung ab. Dann acuter Darmcatarrh, Pleuritis sicca, Schluckpneumonie, Tod in Folge von Peri- und Endocarditis.

Bei der Obduction fand sich auf der Scheitelhöhe der linken Hemisphäre eine etwa 5 Pfennigstückgrosse, 1½ Mm. dicke, dunkelrothe pachymeningitische Pseudomembran. Das Hirn im Uebrigen normal consistent, wenig hyperämisch, schwach serös durchfeuchtet.

Victor (5) bespricht zunächst Geistesstörungen, welche sich den in Folge hoher äusserer Temperatur acut auftretenden Krankheitsformen des Hitzschlags und der Insolation anschliessen und wendet sich dann zu Fällen, in denen, wie bei den von Bartsch beschriebenen, strahlende Wärme, die lange Zeit auf den Schädel eingewirkt, als ätiologisches Moment angesehen werden dürfte. Er theilt 14 Krankengeschichten mit — sämtlich Männer —, in denen jahrelang grosse Hitze als schädigendes Moment gewirkt. In 5 Fällen war Heredität nachzuweisen, ein Kranker war starker Potator, in 5 Fällen hatten die Kranken

früher schwere Krankheiten durchgemacht, in einem Falle bestand ein Herzfehler, Syphilis konnte mit Sicherheit in keinem Falle nachgewiesen werden. In 9 Fällen entwickelte sich ein der progressiven Paralyse analoges Krankheitsbild, von den übrigen 5 Fällen waren 2 Melancholiker (der eine indess mit einer verdächtigen Sprachstörung), 3 waren Verrückte. Von den Erkrankten starben 9, entlassen wurden 4, darunter 1 geheilt (Melancholie), 2 befinden sich noch in der Anstalt (Verrücktheit). Die Section ergab die bei der Paralyse häufig gemachten Befunde: Trübungen, Verdickungen der Hirnhäute, Adhärenzen der Dura am Knochen, Oedem der Pia, Granulationsbildung der Ventrikeloberfläche, Atrophie der Hirnsubstanz.

Möbius (9) theilt drei Stammbäume mit, in denen die hereditäre Beanlagung durch mehrere Generationen hindurch in verschiedenen Neurosen und Psychosen zum Ausdruck gelangt. Dass es sich dabei nicht um vorwiegend leichtere Störungen handelt, wie M. in der Einleitung meint, lehrt ein Blick auf den ersten Stammbaum. M. knüpft an seine drei Mittheilungen die Bemerkung, dass ihm moralische Entartung bei guter Intelligenz bei erblich Nervösen relativ selten zu sein scheine, womit über ein grösseres Material verfügende Beobachter wohl kaum übereinstimmen dürften, ebenso wenig mit der von M. ausgesprochenen Vermuthung, dass Krümmung der Wirbelsäule, die sich in seinem Stammbaume wiederholt fand, mit der nervösen Belastung in Beziehung stände. Ein Beobachtung Bloch's, der bei einem Mädchen mit Lordose der Lendenwirbelsäule das Fehlen des Kniephänomens constatirte, wird um so weniger für die Vermuthung M.'s, dass beide Veränderungen Symptome der neuropathischen Diathese sein könnten, sprechen, als bei dem betreffenden Individuum eine erbliche Belastung thatsächlich nicht nachweisbar war. Dem weiteren Postulat Möbius', jede Person, bei welcher irgend schwerere Formen der nervösen Degeneration aufgetreten seien, sollte überhaupt nicht heirathen, wird sich das Publicum auch nicht fügen, selbst wenn es, wie M. es für nöthig findet, über die Bedeutung der Vererbung aufgeklärt wird.

Parant (11) bespricht die nicht seltene Complication der Paralysis agitans mit psychischen Störungen unter besonderer Berücksichtigung der einschlägigen Arbeit Bell's. Er bringt einen Fall, in dem nach sehr langem Bestehen der Paralyse sich hallucinatorische Verrücktheit mit Demenz entwickelte, interessant war in dem Fall, dass der Kranke wiederholt die Vorstellung äusserte, seine Sinne seien verdoppelt etc.; wobei nach P.'s Ansicht vielleicht Hyperästhesien der Haut mit im Spiele seien. Die Formen der psychischen Störungen, die im Verlaufe der Paralyse auftreten, sind mannigfach, es prävaliren Depressionszustände (Melancholie, Hypochondrie) mit Demenz. Vergleichsweise werden psychische Störungen bei der disseminirten multiplen Sclerose und der Ataxie locomotrice besprochen. P. neigt dazu, die psychischen Störungen bei der Paralysis agitans auf anatomische

Veränderungen zurückzuführen, die sich vom Rückenmark aus auf das Hirn fortgepflanzt haben.

Wille (12) betont znnächst die Seltenheit der Fälle, in denen durch Nierenkrankheiten veranlasst Psychosen auftreten. Er theilt sodann zwei Fälle mit, die nach Ansicht des Ref. aber zu erheblichen Bedenken über das wirkliche Bestehen eines ätiologischen Verhältnisses zwischen Nierenerkrankung und Psychose Anlass geben.

In dem ersten entwickelte sich Melancholie mit Ausgang in allgemeine Verrücktheit bei einem Individuum, bei dem allerdings Morbus Brightii bestand, bei dem ausser Nephritis chronica interstitialis aber Syphilis, ausgedehnte und hochgradige Degeneration der Arterien, besonders auch der Basis und Dura, ältere und frischere hämorrhagische Herde im Hirn (microscopische Untersuchung fehlt) gefunden wurden.

Im zweiten Falle handelt es sich um einen chronischen Potator, der zunächst an Delirium tremens, später an hallucinatorische Verrücktheit erkrankte. Dass im weiteren Verlauf die Symptome der Amyloidniere, nicht sonstige Zeichen der chronischen Alcoholismus in den Vordergrund traten, dürfte allein nicht beweisend sein für die Ansicht W.'s, dass in der That die Nierenerkrankung und nicht des Alcoholismus das ausschlaggebende ätiologische Moment für die Psychose war. W. führt die Entstehung von Psychosen bei Nierenkrankheiten auf eine langsame Vergiftung des Blutes mit Urinbestandtheilen zurück, bei acuter Intoxication erfolgten Delirien, Convulsionen, Coma.

An derselben Stelle theilt W. einen Fall von Hirnsyphilis mit. Bei der Aufnahme des Kranken bestanden schwere Druckerseinerungen, Bewegungs-, Empfindungs-, Bewusstlosigkeit, erweiterte unbewegliche Pupillen, Strabismus des rechten Bulbus nach aussen und oben; beschleunigte und geschwächte Respirations- und Circulationserscheinungen. Schnelle Besserung bei energischer Schmiercur. Die Diagnose glaubt W. auf Meningitis (gummosa!) stellen zu müssen. Die schweren Hirnerseinerungen stellten sich 5 Jahre nach der Infection ein.

[Lange, Fr., Bidrag til Spørgsmaalet om Aetiologien af den almindelige, fremstridende Paralyse. Hosp. Tid. R. 3. Bd. I. p. 457 u. 483.

Verf. giebt in dieser Abhandlung theils eine recht ausführliche Uebersicht über das, was in der medicinischen Literatur betreffend die Aetilogie der progressiven, generellen Parese vorliegt, theils einen selbständigen Beitrag zur Frage, sich auf ein Material von 84 Fällen, die in dem Asyl bei Vordingborg beobachtet sind, stützend. Wie man es erwarten könnte nach der Stellung, die die nordischen Psychiater zu dieser Frage eingenommen haben, legt er das Hauptgewicht auf die Frage, ob die progressive Parese immer durch Syphilis erzeugt wird oder nicht, er berücksichtigt aber auch die anderen Ursachen, denen man die Fähigkeit zugeschrieben hat, die Parese hervorzubringen.

Betreffend Alter, Geschlecht und Lebensstellung bestätigt die Untersuchung des Verf. die früher bekannten Verhältnisse. Die Mehrzahl der Fälle fiel zwischen 30 und 50 Jahren, 2 Kranke waren 29 Jahr, keiner jünger, der älteste 62 Jahr. Es fanden sich 78 Männer gegen 6 Weiber. Kein einziger Patient gehörte dem eigentlichen Bauernstande an, aus dem doch hauptsächlich die Anstalt recrutirt wird. Gegen die früheren Untersuchungen von Jespersen fand Verf., dass die verheiratheten Kranken die Mehrzahl bildeten

und dass kinderlose Ehen nicht besonders häufig waren (8 von 68). Auch war die Sterblichkeit der Kinder bei weitem nicht so gross (18 pCt.) als Jaspersen gefunden hat (44 pCt.) und die Sterblichkeit war viel grösser bei den Familien, wo die Syphilis des Paretikers constatirt war, als bei denjenigen, wo dies nicht der Fall war.

Von 84 Paretikern waren 33 (31 Männer, 2 Weiber) sicher mit Syphilis infectirt. Ausserdem fanden sich 10 Fälle, wo Syphilis aus verschiedenen Gründen höchst wahrscheinlich war. (Krankengeschichten werden kurz referirt.) Dadurch steigt die Zahl bis 51 pCt., was mit der von Pontoppidan bei den Kranken des Asyls von Aarhus genau stimmt (52 pCt.). Von dem gesammten Patientenbestand des Vordingberger Asyls war nur bei 2 pCt. Syphilis constatirt.

Erbliche Disposition wurde in 43 pCt. der Fälle gefunden, Contusionen des Kopfes öfters, aber nur in 3 Fällen schienen sie in genetischer Verbindung mit der Krankheit zu stehen. Intoxicationen, Excesse in venere und acute Krankheiten kamen nicht häufig vor, psychische Ursachen dagegen in 19 Fällen als wesentliches ätiologisches Moment.

Verf. kann Syphilis nicht als unbedingte Voraussetzung der Paresis erkennen, aber sie tritt so häufig auf, dass man sie als eine sichere Ursache anerkennen muss. Uebrigens hebt er die grossen Schwierigkeiten hervor, die mit der Frage verknüpft sind, nämlich eine sichere Abgrenzung der progressiven Paresis. Jedenfalls meint er, dass Syphilis das wichtigste ätiologische Moment für die Paresis darstellt.

Friedenreich (Kopenhagen).]

III. Therapie.

1) Mabile, Cas de guérison d'hallucinations unilatérales de l'ouïe de cause externe. Annales méd. psychol. November. (Fall von Melancholie mit Suicidiumdrang und zeitweiser starker Erregung. Es bestanden subjective Geräusche und Hallucinationen im rechten Ohr. Letztere schwanden nach Entfernung eines von verhärtetem Ohrenschnitzmal umgebenen Getreidekorns. Das Trommelfell war partiell entzündet, aus dem mittleren Ohr einige Tage eitriges Ausfluss. Schnelle Heilung der psychischen Störung.) — 2) Peretti, Gynäkologische Behandlung und Geistesstörung, Berl. klin. Wochenschr. No. 10 u. 35. — 3) Pelman, Die Fürsorge für die Epileptiker. Allg. Zeitschr. für Psychiatrie. Bd. 39. Heft 5. — 4) Reinhard, Ueber die Anwendung permanenter Bäder bei brandigem Decubitus gelähmter Geisteskranken. Ebendas. Bd. 39. Heft 6. — 5) Gnauck, Der Werth des Hyoscyamin für die psychiatrische Praxis. Ebend. Bd. 39. Heft 5. (G. sah namentlich günstige Wirkungen bei chronischen Geisteskrankheiten, welche mit Aufregungszuständen verbunden, bei mehrmaliger Tagesdosis von 0,005—0,01 Beruhigung.) — 6) Tigges, Behandlung der Psychosen mit Electricität. Ebendas. Bd. 39. Heft 6. — 7) Eckelmann, Zur Anwendung des Jodoforms bei Geisteskranken. Ebendas. Bd. 40. Heft 2. (E. verwandte Jodoform wiederholt zu verschiedenartigen Verbänden bei Geisteskranken, rühmt die günstige Wirkung auch bei hochgradig heruntergekommenen Individuen, beobachtete niemals Verschlimmerung der bestehenden Psychose.) — 8) Fischer, Ueber Polsterzellen. Ebendas. Bd. 40. Heft 2. — 9) Schüle, Ueber Nebenwirkungen des Hyoscyamins. Ebendas. Bd. 40. Heft 2. (Sch. bezeichnet als Anfangsdosis bei rüstigen Individuen 0,01 für zulässig. Als unangenehme Nebenwirkung sah er auftreten: Schlingkrampf, Schlundtrockenheit, Störungen in der Sinnesperception, die bei einer dritten Reihe von Kranken zu Hallucinationen auswuchsen, ferner vorübergehend Delirien und heftige Muskelschmerzen.) — 10) Rey, Note sur les

propriétés thérapeutiques de l'Erythrina corallodendron. Annal. méd. psych. September. (R. versuchte bei Bekämpfung von nächtlichen Erregungszuständen und Schlaflosigkeit Tinctur und Extract von Mulangu, es wurden gereicht 1—2 Gramm Tinctur in zwei resp. vier Dosen; 4 Gramm Extract in 4 Dosen. Bei den meisten Kranken trat beruhigende Wirkung ein. Grosse Dosen wurden gut ertragen, regelmässig wird der Puls erheblich verlangsamt, die Temperatur nicht beeinflusst, der Effect schien günstiger zu sein bei den Frauen, er blieb aus bei maniacalischen Erregungszuständen der Paralytiker.) — 11) Thompson, Hannah M., The therapeutic value of mental occupation. Philadelph. Medical and Surgical Reporter. Nov. (Von vielen Fällen, in denen Verfasserin geistige Beschäftigung als Heilmittel erprobte, führt sie eine Beobachtung an, in der durch Studium ein nervöses Leiden bei einer Frau, das im Gefolge einer Cerebralmeningitis [?] aufgetreten, durch eine Uterusaffectio verschlimmert war, geheilt wurde [!].) — 12) Campbell, Four Years treatment of insanity at Garlands Asylum with Remarks. The Lancet. March. — 13) Hurd, The minor treatment of insane patients. Journ. of insanity. October. (Empfiehlt bei Epileptikern Isolirung bei Beginn oder vor Einsetzen des epileptischen Irreseins. Nebenbei Hyoscyamin $\frac{1}{24}$ — $\frac{1}{20}$ Gran. Im Status epilepticus gewährt heisses Bad von 100° Fahr. 10—30 Minuten Dauer grosse Erleichterung. Bei klebriger feuchter Haut, drohender Erschöpfung hypodermatische Injectionen von Ergotin nützlich, weniger Chloralhydratlösungen und Amylnitritinhalationen. Bei Blasenincontinenz sollen Gaben von Belladonna Erfolg bringen, Blasenatonie, Harnträufeln erfordert regelmässige Catheterisation. Für Behandlung der Masturbation wird bei chronischen männlichen Kranken Collodium cantharid, ausdauernder Versuch mit Beschäftigung in freier Luft empfohlen.) — 14) Cameron, The Philosophy of Restraint in the Management and treatment of the insane. Journ. of Mental Science. Januar. (Hyoscyamin ist promptestes chemisches Restraint, dasselbe kann aber gelegentlich bei Dosen von $\frac{1}{20}$ — $\frac{1}{30}$ Gran schon toxische Symptome paralytischen Characters geben. Kleine Dosen scheinen die Aufregung eher zu steigern, es ist gefahrloser als Chloral, Morphin, Conium [?]. Es ist wohl zu beachten, dass bei einzelnen Individuen Idiosyncrasie dagegen besteht, dass bei mässigen Dosen schon Intoxicationserscheinungen eintreten, dass andere Kranke gegen das Mittel bald tolerant werden. In hypodermatischer Application wirkt es doppelt so stark als per os. Bei Schwachen stärker als bei Kräftigen; bei Allen, die es genommen, besteht Abneigung dagegen, weil sie das Gefühl des Brandes im Schlund, auch Hallucinationen und Illusionen während des halb bewussten Zustandes fürchten; in acuten Fällen verzögert es nach Ansicht des Verf. die Heilung und begünstigt Dementia. Die weiteren Erörterungen über Isolirung, Wärterpersonal, kalte Bäder bringen nichts Neues, Bestrafung mancher Geisteskranken wird als zulässig erklärt, unter den wirksamen Strafmitteln auch eine hypodermatische Hyoscyamininjection aus Epsom-salz mit Tinctura asae foetidae aufgeführt.) — 15) Kin d, Grundsätze, betreffend die Fürsorge für die Epileptischen, vom irrenärztlichen Standpunkt aus. Allgem. Zeitschr. für Psych. Bd. 40.

Peretti (2) warnt — mit Recht — vor der allzueifrigen Anwendung der Gynäkologie bei geistig abnormen oder augenscheinlich geisteskranken Frauen, der namentlich jüngst von Schultze das Wort geredet worden ist; er theilt mehrere Fälle mit, in denen sich zu der localen therapeutischen Manipulation sexuelle Wahnideen entwickelten, und andere, wo gerade nach Aussetzen der gynäkologischen Be-

handlung und durchgeführter Allgemeinbehandlung Besserung bestehender Psychosen erzielt wurde. Erfolg von gynäkologischer Behandlung bei bestehender Psychose hat P. nur in einem Falle gesehen, in demselben soll eine geistige Verstimmung mit Besserung einer chronischen Metritis zurückgegangen sein.

So lange die Mehrzahl der Gynäkologen psychiatrisch dilettiren, so lange das heutige Publicum, namentlich der besseren Stände, nach dieser Specialbehandlung drängt, wird der Erfolg dieser berechtigten Warnung Peretti's wohl ein mässiger bleiben.

P. weist, anknüpfend an die in der Berl. klin. Woch. No. 23 publicirten Aussprüche Schultze's, ebenso wie früher Rippling u. A. noch einmal auf die Bedenken und Gefahren der Untersuchung und Behandlung von Genitalaffectionen bei geisteskranken Frauen und Mädchen hin, ob dieselbe in oder ausserhalb der Anstalt geschieht, dürfte die Wirkung wenig tangiren.

Pelman (3) fasst seine Ansicht in folgende Thesen zusammen: 1) Die geisteskranken Epileptiker, und zwar sowohl die an transitorischer, als wie die an chronischer Geistesstörung mit Aufregung Leidenden sind den bestehenden Irrenanstalten zuzuweisen. 2) Für die nicht geistesgestörten aber erwerbsunfähigen Epileptiker, die einer Hospitalbehandlung bedürfen, werden eigene Colonien in Aussicht genommen von grösster Ausdehnung und ländlichem Character, wo den Kranken ausgiebige Gelegenheit zur Beschäftigung geboten werden kann. 3) Für die jugendlichen Epileptiker werden eigene Stationen nach Art der Idiotenanstalten und unter Umständen als Abtheilungen derselben errichtet. 4) Zur Errichtung dieser Colonien wird in erster Linie die Privatwohlthätigkeit herangezogen event. selbst unter Behauptung des religiösen Characters, während der Staat resp. die Stände nur unterstützend eintreten. 5) Für Epileptiker, welche der Spitalpflege nicht oder doch nur vorübergehend bedürfen, ist für eine poliklinische Behandlung und zur vorübergehenden Aufnahme in Spitälern und Krankenhäusern durch Einrichtung besonderer Abtheilungen Sorge zu tragen.

Reinhard (4) hat 10 Paralytische, davon sechs Frauen, vier Männer, die brandigen Decubitus darboten, mit permanenten Bädern (Temperatur des Wassers 30—31° R.) behandelt, und zwar verblieben die Kranken wochenlang — eine Kranke 7 Wochen — im Bade. Als Contraindication bezeichnet er nur heftige motorische Unruhe, andauernde schwere Convulsionen und beginnenden Collaps. Nach R.'s Ansicht wird die Verjauchung an den abgestorbenen Partien verhütet, die Wirkung von Verunreinigungen mit Koth und Urin vermindert, die Abstossung des Brandigen befördert, die Granulationsbildung angeregt, der Schmerz vermindert, die Temperatur herabgesetzt — wodurch letzteres, ist, da R. angiebt, dass die Temperatur des Wassers bei kühler Stuben-temperatur innerhalb 12 Stunden höchstens um 2,5° R. sinkt, nicht recht ersichtlich. Die Erfolge, die R. bei dieser Behandlung erzielt, sind quoad vitam kaum günstiger, als sie anderwärts mit täglich zweimal wieder-

holten Bädern und im Uebrigen sorgfältigem Verbands erreicht werden (4 Kranke starben an Lungenödem, 1 an Lungenembolie). Wenn R. meint, dass 10 nicht in gleicher Art behandelte Paralytiker mit brandigem Decubitus im Durchschnitt keine 14 Tage mehr lebten, so wird — ganz abgesehen von den Fehlerquellen bei derartigen Vergleichen — es nicht an Beispielen fehlen, wo heruntergekommene Paralytiker mit brandigem Decubitus ohne permanente Bäder sich erholten und Monate lang weiter lebten. R. übersieht zwar die Gefahren dieser Procedur bei Paralytikern nicht, scheint uns dieselben aber doch selbst bei vorzüglicher Wachabtheilung, namentlich während der Nachtzeit, zu gering anzuschlagen.

Tigges (6) berichtet über die Erfolge, die er bei Galvanisation des Sympathicus, der Wirbelsäule, des Kopfes erzielte. Er betont zunächst, dass eine Verschiedenheit der beiden Polwirkungen in therapeutischer Beziehung im Allgemeinen nicht nachweisbar ist; die zulässige Stromstärke ist individuell eine sehr verschiedene, wechselt oft, namentlich sind schwache Ströme für Kopf und Sympathicus zu verwenden. Bei Einwirkung auf den Sympathicus wurde Nachlass von Angst, Sensationen beobachtet, gelegentlich traten aber auch neue Empfindungen, Zittern, Laufen, Klopfen, auf. Der Schlaf wurde gelegentlich günstig beeinflusst, ebenso Ohrensausen — letzteres wenigstens verringert — ebenso wurde bisweilen Ptyalismus herabgesetzt, während T. bei Behandlung motorischer Reizsymptome keine günstigen Resultate erzielte. Bezüglich der Details muss auf das Original verwiesen werden.

Fischer (8) stellt folgende Sätze auf: Polsterzellen sind ein unabweisliches Erforderniss zur Behandlung gewisser Krankheitserscheinungen bei Geisteskranken. Da diese Symptome bei den verschiedenartigsten Formen vorkommen, ist jede Irrenanstalt verpflichtet (?), Polsterzellen in entsprechender Anzahl einzurichten. Die unvollkommene Construction ist kein Grund, der den Mangel derselben rechtfertigt. Da eine durchaus empfehlenswerthe Einrichtung nicht bekannt, sind weitere Verbesserungen anzustreben.

Im Anschluss an einen im Jahre 1879 erschienenen Bericht macht Campbell (12) weitere Mittheilungen über die Resultate der Behandlung in seiner Anstalt während der letzten 4 Jahre.

	Aufnahme	Heilungen	gestorben	bleiben
Im Jahre 1879	112	59	17	26
1880	129	60	28	32
1881	114	53	16	36
1882	140	35	7	95

Behandelt wurden

	Kranke	m. Tonica	m. Hypnotica	Ununterbr. Sedativa
1879	112	50	20	2
1880	129	47	11	4
1881	114	39	8	1
1882	140	53	3	2

C. wünscht ähnliche Publicationen aus anderen Anstalten. Von Narcoticis wurde fast ausschliesslich Chloral, nebenher Bromkalium verwendet, als Tonica Chinin, Eisen, besonders gelobt wird Malzextract bei Nahrungsverweigerern.

Isolirung fand statt 1879 11 Mal bei 10 Individuen, 1880 7 Mal bei 6 Personen, 1882 9 Mal bei 9 Personen. C. ist ein Freund der Bettbehandlung, hebt den Schaden grosser Krankenabtheilungen für Pflege und Heilungschancen hervor, verlangt Vermehrung des ärztlichen und Wärterpersonals. Jeder frisch aufgenommene irgendwie erregte Kranke müsste zunächst eine Zeit lang einen eigenen Wärter haben. Zur Arbeit wurden auch mit gutem Erfolge Erregte (frisch erkrankte?) herangezogen.

[1] Riggi, G., Contribuzione allo studio della paralde. Esperimenti ed osservazioni. Gazzetta Med. Ital. Lombardia. No. 49, 50 etc. — 2) Bergesio, B., La Cotoina nei catarri intestinali cronici degli alienati. Arch. ital. per le mal. nerv. etc. Settembre, (Trommsdorff'sches Cotoin 80 Mal bei 19 an chronischen Diarrhoen leidenden Geisteskranken angewendet, hatte nur einmal [in einem Fall, bei dem es sich um chronischen Catarrh nicht handelte] Erfolg.)

Bernhardt (Berlin).

1) Beretninger om den kjøbenhavnske, den nørresjyiske, Estifternes og den viborgske Sindssygeanstalt for 1882. (Enthalten die gewöhnlichen statistischen und ärztlichen Berichte des genannten dänischen Asyls für Geisteskranke. Der erstgenannte enthält ausserdem einige Bemerkungen von dem Director Prof. Steenberg über Selbstmord in Asylen, von welchem diese Irrenanstalt in diesem Jahre ungewöhnlich stark heimgesucht worden ist [3 Fälle], weshalb eine neue Abtheilung „à surveillance continue“ eingerichtet ist.) — 2) Helweg, Fra Agerbrugskolonien for Sindssyge. Hosp. Tid. R. 2. Bd. 2. p. 553 u. 570.

Helweg (2), der früher für die Einführung von Arbeitscolonien bei der Behandlung der Geisteskranken in Dänemark, besonders bei Gelegenheit der projectirten neuen Anstalt in Fün plaidirt hat, beschreibt einige von den nach diesem Princip eingerichteten Anstalten, die er auf einer Reise besucht hat. Diese waren Zschadran, Rechwitz und Alt-Scherbitz. Besonders die letzte, die ja auch für heilbare Formen bestimmt ist, interessirt Verf. Er meint, dass es durch die Resultate von Alt-Scherbitz bewiesen ist, dass die Methode nicht nur bei unheilbaren, ruhigen Kranken, sondern auch bei frischen Fällen von Erfolg sei. Zudem hat es sich ergeben, dass auch Weiber, soweit die Arbeit zureicht, mit Vortheil in dergleichen Asylen Platz finden können und endlich meint Verf., dass eine solche Anstalt billiger gebaut und betrieben werden kann, als eine gewöhnliche Anstalt.

Friedenreich (Kopenhagen).]

IV. Pathologische Anatomie.

1) Wiglesworth, On Bone Degeneration in the insane. The Brit. med. Journ. Septb. — 2) Rotch, A case of thrombosis of the streight cerebral sinus. Boston med. and surg. Journ. Aug. 23. (Bei einem 6 wöchentl. Kinde trat rapide Abmagerung, Erbrechen, Durchfall, 2 Tage vor dem Tode Convulsionen auf. Bei der Obduction wurde ein Thrombus im Sinus rectus und einem Theil des Sinus longitudinalis gefunden[?].) — 3) Greiff, F., Ueber diffuse und disseminirte Sclerose des Centralnervensystems und über fleckweise glase Entartung der Hirnrinde. Arch. für Psychiatrie. Bd. 14. Heft 2. — 4) Plaxton, Miliary sclerosis. Journ. of mental science. April. (P. hält Miliary sclerosis für eine postmortale Veränderung, was er unter erster versteht, ist nicht recht zu erkennen.) — 5) Major, Herbert C., Atrophy and sclerosis of the cerebellum in a case of Epileptic Imbecillity. Ibid. Jan. (Bei einer von Kind an epileptischen dementen Frau von 42 Jahren

fand sich eine sclerotische Veränderung und Atrophie des rechten Kleinhirns, die nervösen Elemente waren theils durch sclerosirtes, theils durch proliferirtes Neurogliaewebe ersetzt.) — 6) Strahan, Symmetrical Tumours at base of brain. Ibid. July. (Tumoren, von fibrocellulärer Structur, zu beiden Seiten des Pons und der Medulla gelegen, oft dieselben ebenso wie das Kleinhirn leicht comprimierend. An der Zeichnung fällt übrigens eine Differenz zwischen den beiden Grosshirnhemisphären auf, deren linke von der Basis aus gesehen viel kürzer und breiter erscheint als die rechte. Das Präparat stammt von einem 28jähr. Mann, der zunächst an Verrücktheit erkrankt war, später stellte sich Blindheit, bedingt durch Atrophie der Optici, Taubheit, schwankender Gang, Coordinationsstörungen in den Bewegungen der Hand ein. Tod plötzlich in apoplectischem Anfall. Aetiologisch ist wahrscheinlich Syphilis anzusprechen.) — 7) Fürstner u. Zacher, Zur Pathologie und Diagnostik der spinalen Höhlenbildung. (Eigenthümliche vasomotorische Störung.) Archiv für Psychiat. Bd. 14. Heft 2. — 8) Wiglesworth, J., On the Pathology of certain cases of Melancholia attonita or acute dementia. Journ. of mental science. Oct. (2 Fälle, deren Auffassung als Melancholia attonita zunächst wohl nicht überall getheilt werden dürfte. In dem ersten bestand Potus, es entwickelte sich Verfolgungswahn, Muskelschwäche, dann acute Demenz; in dem zweiten anfangs starke Erregung, später Stupor [Demenz?], Zittern der Lippen, der Arme. Der Stupor geht nach und nach in Coma über. Bei der Obduction ergab sich beide Male Verdickung der Pia, Cystenbildung, Atrophie des Hirns, namentlich des Stirn- und Scheitellappens. Microscopisch will W. Schwellung der Ganglienzellen [namentlich der Pyramidenzellen] mit excentrischer Stellung des Kerns, Pigmentirung gefunden haben, namentlich in der hinteren und vorderen Centralwindung, und glaubt diesen anatomischen Befund mit den klinischen Erscheinungen in Zusammenhang bringen zu können, er meint also, dass eine Melancholia attonita mit musculären Störungen vorkomme, die auf eine Erkrankung der Ganglienzellen zurückzuführen sei) — 9) Mickle, Tubercular meningitis in insane adults. Ibid. (Fälle von tuberculöser Meningitis der Basis und Convexität mit ausführlichen klinischen und anatomischen Beschreibungen.) — 10) Tuczek, Zur pathologischen Anatomie der Dementia paralytica. Allg. Zeitschr. für Psychiat. Bd. 40. (T. untersuchte die Hirnrinde Paralytischer nach der Exner'schen Methode [Behandlung von Osmiumpräparaten mit Ammoniak] und fand in den verschiedensten Rindengebieten einen mehr oder weniger erheblichen Schwund der markhaltigen Nervenfasern, besonders auffällig in der äussersten Schicht [tangential, intracorticale Associationsfasern]. Nachgewiesen wurde der Schwund im ganzen Stirnhirn, besonders in der dritten Stirnwindung, Insel, Gyr. rectus, vorderen und hinteren Centralwindung, Schläfenwindung. T. nimmt eine primäre Degeneration der Fasern an, der Schwund war in ganz frischen Fällen nachweisbar, wo eine Zunahme der Glia nicht vorhanden war. Die Ganglienzellen erschienen intact. T. neigt dazu, namentlich die Demenz der Paralytiker mit diesem Faserschwund in Verbindung zu bringen. In einer zweiten Serie von Fällen Paralytischer sah T. Schwund der markhaltigen Nervenfasern in der Markleiste gleichfalls im Bereich des Vorderhirns, die Rinde war von der weissen Substanz getrennt durch eine der Markleiste angehörige Degenerationszone, man findet in derselben nur wenige Nervenfaserschnitte, das Gewebe besteht aus gewucherter Neuroglia, Spinnenzellen, an einzelnen Stellen ist die ganze Markleiste in dieser Weise degenerirt, hier ist der Nervenfaserschwund am stärksten, auch finden sich hier Körnchenzellen.) — 11) Deecke, On progressive Meningo-Cerebritis of the insane. Amer. Journ. of insan. April. (Noch unvollendet.)

Wiglesworth (1) untersuchte Knochenschnitte, die von den Rippen 30 Geisteskranker stammten.

Die Knochenstücke wurden durch mehrtägiges Liegen in Salpetersäure und Chromsäure decalcinirt, dann durch Methylalcohol die Chromsäure extrahirt, dann wurden die Präparate 24 Stunden in Wasser gelegt und endlich in eine dicke Gummilösung 12—24 Stunden eingetaucht. Zum Schneiden wurde das Aethergefrieremicrotom verwandt. Unter den 30 Rippen waren 8 normal, 17 zeigten leichte Veränderungen, und zwar Verringerung der compacten Substanz, Erweiterung der Haversischen Canäle; zwei weitere Fälle zeigten diese Veränderung in stärkerem Grade. Die letzten 3 waren hochgradig abnorm, die äussere compacte Schicht war erheblich verdünnt, stark von verschiedenen gestalteten Hohlräumen siebartig durchsetzt, einzelne Hohlräume waren offenbar gebildet durch Zusammenfliessen zweier oder mehrerer Vacuolen, die häufig ganz oberflächlich unmittelbar unter dem Periost lagen. Die Trabekel des spongösen Gewebes und die durch Vacuolation in der compacten Substanz gebildeten, boten in manchen Fällen abgerundete Enden (Usurirung). W. hat sodann die relative Dicke der äusseren compacten Schicht an den Rippen Geistesgesunder und Geisteskranker gemessen. Für erstere ergaben 44 Messungen eine durchschnittliche Dicke der äusseren compacten Schicht von 59 Mm., wurde der Durchschnitt nur von den 4 letzten Rippen genommen, stieg er auf 81 Mm. (Durchschnittsalter der Kranken 31 Jahre, 6 weiblichen Geschlechts.) Dagegen ergaben 175 Messungen an den Rippen der 30 Geisteskranken eine mittlere Dicke von nur 32 Mm. (Von den 30 waren 9 Männer, 21 Weiber, Durchschnittsalter 47 Jahre.) Darunter befanden sich 7 Paralytiker. Von den drei oben erwähnten Fällen mit hochgradiger Porosität betraf der erste eine 58j. Frau (21 Jahre in der Anstalt, Manie, Demenz), der zweite eine 78j. Frau (senile Demenz), der dritte eine 38j. Frau (13 Jahre in der Anstalt, epileptischer Blödsinn). Messungen der Hohlräume dieser porösen Knochen ergaben an 2 der grössten 1,94 und 2,3 Mm. in der Längsaxe des Knochens und 0,25—0,42 in der Breite. W. kommt zu folgenden Schlüssen: Die Rippen von Geisteskranken sind in einer Minderzahl von Fällen völlig gesund, die Mehrzahl derselben zeigt aber leichte Veränderungen (Verdünnung der äusseren Schicht, leichte Verbreiterung der Haversischen Canäle), sie sind zurückzuführen auf mangelhafte Ernährung, auf einen consumptiven Process oder sind seniler Natur. In einer vorläufig auf 10 pCt. geschätzten Minderzahl zeigen sich beträchtliche locale Veränderungen, bedingt durch ergiebige innerliche Absorption, welche den Knochen osteoporös macht. Dieser Zustand scheint bei Geisteskranken häufiger zu sein als bei Geistesgesunden, über den eigentlichen Zusammenhang beider Zustände besitzen wir aber kein Urtheil.

Im Anschluss an die von Schultze, Siemens, Zacher publicirten Fälle, in denen neben disseminirter Herdsclerose des Rückenmarks diffuse sclerotische Veränderungen im Gehirn, klinisch neben den Symptomen der multiplen Cerebrospinalsclerose vorübergehend das Bild der progressiven Paralyse vorhanden war, theilt Greiff (3) 2 ähnliche Beobachtungen mit.

Im ersten Falle, der eine 43j. Frau betraf, bot sich zunächst das typische Bild der progressiven Paralyse, in weiterem Verlauf immer mehr zunehmendes Intentionzittern der Extremitäten und des Kopfes. Später Contracturen und Paresen der Extremitäten. Sprache, so lange gesprochen wurde, nicht scandirend. Dauer 2 Jahre. Die Autopsie ergab diffuse Sclerose des Gehirnes, fleckweise glasige Entartung der Gehirnrinde, diffuse Sclerose des Rückenmarkes mit symmetrischer

Degeneration der Hinterseitenstränge und kleineren sclerotischen Herden in den verschiedenen Strängen. Der zweite Fall betraf einen 49j. Mann, der nach einer Infection im Jahre 1871 tertiär syphilitische Erscheinungen bot. 1875 Paresen der Sphincteren, Schwäche und Zittern in den Beinen. Sprachstörung. Symptomenbild der progressiven Paralyse 1879. Typischer Verlauf derselben, geringe motorische Störungen. Exitus letalis 1881. Bei der Autopsie ergab sich: diffuse Sclerose des Gehirns, chronische Leptomeningitis spinalis, diffuse Sclerose des Rückenmarkes, disseminirte sclerotische Herde in den verschiedenen Strängen.

Fürstner und Zacher (7) beschreiben einen Fall von ausgedehnter Höhlenbildung im Rückenmark, die in keiner Weise mit dem Centralcanal in Verbindung, auf secundäre Erweichung neugebildeter Glia substanz zurückzuführen ist. Die Gestalt der Höhle entspricht, wie auch in anderen Fällen, der Figur der grauen Substanz des Rückenmarkes, die ihrerseits ganz besonders zu gliösen Wucherungen disponirt erscheint. Bezüglich der anatomischen Veränderungen der Höhle und des umgebenden Gewebes, sowie der secundären Erkrankungen der Rückenmarksubstanz und gewisser Veränderungen der Hirnrinde (herdweise colloide Gefässentartung und herdweise Veränderungen, ähnlich den diffusen bei der progressiven Paralyse) wird auf das Original verwiesen.

Die vasomotorische Störung war doppelseitig, rechts allerdings stärker, und bestand in einem parietischen Zustand der gesamten Hautgefässe, excl. Gesicht, unterschied sich von ähnlichen Zuständen: Roseola congestiva, Tâches meningitiques, durch ihre grosse Ausdehnung, durch die lange Dauer ihres Bestehens, durch den Umstand, dass sie nicht wie die erstere spontan erschien, sondern erst durch einen äusseren Reiz (mechanische, thermische, chemische) ausgelöst werden musste, ähnlich wie in den Fällen Heusingers, Dujardin-Beaumetz' (Femme autographe), dass aber die hervorgebrachte Angioparalyse eine Stunden lang anhaltende und sehr intensive war. Auf Grund der klinischen Beobachtung ihres Falles und analoger Beobachtungen von Westphal, Schüppel, Schultze, deren clinisches und anatomisches Ergebniss verglichen ward, stellen F. u. Z. für gewisse Fälle von spinaler Höhlenbildung folgende Krankheitsbilder auf. In einer Serie von Fällen: Sehr chronischer Verlauf, sich langsam einstellende Atrophie und Schwäche der oberen Extremitäten (der Cervicaltheil scheint besonders häufig Ausgangspunkt zu sein, der Process würde bei dieser Gruppe sich zunächst in das Gebiet der Vorderhörner erstrecken) mit Sensibilitätsstörungen leichteren Grades; Fehlen der Sehnenreflexe, selten Rigidität und Contracturen, trophische Störungen (in dem vorliegenden Falle waren trophische Störungen der Haut an der rechten Oberextremität nachweisbar). Für eine zweite Gruppe von Fällen: Analgesie, Herabsetzung des Temperatursinns, später der Tactilität, Fehlen der Reflexe, vasomotorische Symptome (?), bei beiden Gruppen unbedeutende motorische Störungen in den unteren Extremitäten. In einer 3. Reihe erst die sub 1 aufgeführten, dann in langem Verlauf die sub 2 betonten. In späteren

Stadien anfallsweise Bulbärserscheinungen, Sympathicus-, Triginus-, cerebrale Symptome können complicirend hinzutreten.

[1] Tenchini, L., Della scissura di Rolando dell'encefalo umano ed in specie di una assai singolare trovata nel cervello di donna demente. Rivista sperimentale di frenatria etc. Anno IX. fasc. II. u. III. — 2) Amadei, G., La Capacità del cranio negli alienati. Ibid. Anno VIII. Fasc. IV. u. Anno IX. Fasc. I. — 3) Marchi, V., Un caso di sarcoma cerebrale in un alienato. Ibid. Anno IX. Fasc. I. (41j. Bauer, seit 13 Monaten leidend, schweigsam, von Todesfurcht und angsterregenden Gesichtshallucinationen gepeinigt. Gedächtnisschwäche. Rechtsseitige motorische und sensible Homiparese; später vollkommene rechtsseitige Paralyse; totale Stumptheit des Geistes; Tod. Apfelgrosses, $\frac{3}{4}$ des ganzen vorderen linken Centrum ovale einnehmendes Sarcom, Umgebung erweicht. Alle übrigen Hirntheile intact.) — 4) Orsi, F., Disinganni per le localizzazioni cerebrali. Gazzetta Med. Ital. Lombardia. No. 7, 8.

Tenchini (1) hat das Verhalten der Rolando'schen Furche an 114 Hirnen studirt. Diese gehörten alle Erwachsenen an, Männern und Frauen in gleicher Anzahl.

Eine Abnormität besteht in dem Vorhandensein einer oberflächlichen, die Furche überbrückenden Windung. Es wurde dies 9 mal beobachtet bei Männern (4 mal rechts, 5 mal links) und 6 mal bei Frauen (3 mal rechts, 3 mal links). Die abnorme Windung fand sich immer im unteren Drittel der Furche, nicht wie Giacomini es beschrieben, an der Grenze des oberen mit den beiden unteren Dritteln der Furche. — Die zweite Varietät betrifft das offene Einmünden der Rolando'schen Furche in die Sylvi'sche. Bei Männern kam nur ein Fall (links) vor, 5 Fälle bei Frauen, 2 doppelseitig, 3 links. An der linken Hemisphäre einer Frau fand Verf. weiter (nur einmal) einen sehr kurzen Sulcus Rolando: Die dritte Stirnwindung entsprang durchaus aus dem unteren Abschnitt der hinteren Centralwindung. — Ausführlich wird dann noch schliesslich eine Anomalie bei einer 30jährigen, dementen Frau beschrieben, indem statt eines Sulcus Rolando nur eine Anzahl flacher Einkerbungen vorhanden war. (Vergl. hierzu das Original und die hierauf bezügliche, beigegebene Abbildung.)

Die Messungen und Beobachtungen Amadei's (2) sind an dem sehr reichlichen Material des Irrenhauses zu Reggio-Emilia angestellt. Die Schädel der dort in den letzten Jahren Verstorbenen sind hier aufbewahrt, die Krankengeschichte der Verstorbenen bekannt. Gemessen wurden 195 Männer- und 280 Frauenschädel, in Summa 475.

Die mittlere Capacität der Schädel bei den (irren) Männern betrug 1544 Cem., bei den Frauen 1341 Cem., im Durchschnitt 1442.

Vergleichshalber gemessene 212 Schädel von geistesgesunden Italienern ergaben:

Männer 1474 Cem. Frauen 1316 Cem.
Im Durchschnitt 1390.

Die Capacität der Irrenschädel übertrifft die gesunden, besonders bei den Männern, im vorliegenden Falle um 70 Cem.

Setzt man die Schädelcapacität eines Gesunden gleich 1000, so fanden für den Irrenschädel:

	Meynert:	Peli:	Sommer:	Amadei:
bei Männern . .	1019	1006	1031	1047
bei Frauen . . .	1029	—	1049	1019
im Durchschnitt	1024	—	1035	1033

Aus seinen eigenen Arbeiten und den Vergleichen und den Ergebnissen anderer Forscher zieht A. endlich diese Schlussfolgerungen: Die Schädelcapacität der Irren ist durchschnittlich grösser als die Gesunder. Ihr Volumen schwankt in weiten Grenzen. Häufiger als in der Norm finden sich sehr grosse, aber auch sehr kleine Schädel. Bei Irren ist der Unterschied zwischen männlichen und weiblichen Schädeln grösser als bei Gesunden: am meisten nahe kommen ihnen die Epileptischen, dann die Pellagrakranken, die Melancholischen, endlich die Schwachsinnigen. Die Melancholischen haben die relativ grössten, die Schwachsinnigen und Epileptischen die relativ kleinsten Schädel, Pellagröse, Maniacalische stehen in der Mitte. Eine regelmässigeren Stellung in der Serienvertheilung haben Pellagra und Manie, mehr vom Normalen entfernen sich die degenerativen Formen, Schwachsinn, Epilepsie, Melancholie; bei hereditär Irrsinnigen ist die Schädelcapacität meist eine grössere als bei den übrigen Irren.

Orsi's (4) Kranker, ein 45jähriger Mann, litt seit einiger Zeit an Kopfschmerz, Schwindel, rechtsseitiger Oculomotoriusparalyse, linksseit. Facialisparese; später trat rechtsseitige Facialislähmung hinzu, ebenso Lähmung der rechten Extremitäten, Contractur derselben, Sprachverlust, Schlingbeschwerden und Contractur der Kaumuskeln. — Die Ergebnisse der Obduction entsprachen den während des Lebens gestellten Vermuthungen über Sitz und Natur des Leidens nicht; es fand sich nämlich: eine rechtsseitige Schädel- und Hirnatrophie (congenital) und eine erworbene circumscripte, hyperplastische Leptomenigitis am rechten Hirnstiel, mit secundärer (brauner) Erweichung desselben und Atrophie des gleichseitigen N. oculomotorius. Anamnese und objective Untersuchung des erst zwei Jahre vor dem Tode erkrankten Mannes hatten nichts ergeben, was auf die erwähnten halbseitigen Anomalien der Schädel- und Hirnbildung hätte schliessen lassen. Krämpfe waren nie vorhanden gewesen.

Bernhardt (Berlin).]

Krankheiten des Nervensystems

bearbeitet von

Prof. Dr. M. BERNHARDT in Berlin.

I. Allgemeines.

1. Lehrbücher, Physiologisches, Anatomisches.

1) Charcot, J. M., Leçons sur les maladies du système nerveux. Rec. et publ. p. Ch. Féré. T. 3. fasc. 1. Av. 22 fig. 8. Paris. — 2) Zambaco, De la morphéomanie. 8. Paris. — 3) Axenfeld et Huchard, Traité des névroses. 2. éd. gr. 8. Paris. — 4) Wernicke, C., Lehrbuch der Gehirnkrankheiten f. Aerzte und Studirende. 3. Bd. gr. 8. Berlin. — 5) Robin, A., Des affections cérébrales. gr. 8. Paris. — 6) Semal, Des psychonévroses dyscrasiques. 8. Paris. — 7) Brown-Séquard, Recherches sur le rôle de l'inhibition dans une espèce particulière de mort subite et à l'égard de la perte de connaissance dans l'épilepsie. Compt. rend. No. 7. — 8) Derselbe, Production d'anesthésie générale sous l'influence de l'irritation de la muqueuse laryngée par de l'acide carbonique ou du chloroforme. Production d'anesthésie surtout dans une des moitiés du corps par une irritation du larynx, après la section d'un des nerfs laryngés supérieurs. Compt. rend. de la Société de Biolog. 1882. — 9) Thudichum, J. L. W., On chemical diseases of the brain and spinal cord as conditioned by the chemical constitution of these organs. The British med. Journ. Sept. 15. — 10) Brown-Séquard, Recherches expérimentales et cliniques sur le mode de production de l'anesthésie dans les affections organiques de l'encéphale. Gaz. hebdom. No. 27. (Bei der bekannten Tendenz des Vf., die Gesetze der Localisation der Hirnfunction zu leugnen, begnügen wir uns mit der Mittheilung des Schlusssatzes: Es ist ein Irrthum, wenn man jede durch eine Hirnaffection bedingte Anästhesie stets nothwendigerweise von einem Functionsverlust des lädirten Theils abhängig ansieht.) — 11) Derselbe, Sur la possibilité de produire par une irritation périphérique soit une paralysie générale sans anesthésie, soit de l'anesthésie sans paralysie, suivant le lieu de l'irritation. Compt. rend. de la Soc. de Biol. p. 27. — 12) Bechterew, W., Experimentelle Untersuchungen über die Kreuzung der Sehnerven-Fasern im Chiasma n. optico. Neurolog. Centrbl. No. 3. — 13) v. Monakow, Experimentelle Untersuchungen über Hirnrindenatrophien. Ebendas. No. 22. — 14) Jänicke, Zur Physiologie der Grosshirnrinde. Centrbl. f. klin. Med. vom 17. März. (Rindencentra, welche doppelseitige Muskelgruppen versorgen [bei Hunden], fand Vf. nach seinen Versuchen vorzugsweise mit der gleichseitigen Muskelgruppe in Verbindung stehend.) — 15) Bechterew, W., Ueber die Localisation der Hautsensibilität (Tast- und Schmerzempfindun-

gen) und des Muskelsinnes an der Oberfläche der Grosshirnhemisphären. Neurol. Centrbl. No. 18. — 16) Unverricht, Experimentelle und klinische Untersuchungen über die Epilepsie. Archiv f. Psych. Bd. XIV. S. 175. — 17) Franck, François et A. Pitres, Recherches expérimentales et critiques sur les convulsions épileptiformes d'origine corticale. Archives de Physiol. etc. No. 5 und 6. — 18) Dieselben, Suppression des accès épileptiformes d'origine corticale par la réfrigération de la zone motrice du cerveau chez le chien. Compt. rend. de la Soc. de Biol. p. 223. — 19) Rumpf, Ueber die Einwirkung der Narcotica auf den Raumsinn der Haut. Congr. f. innere Med. April. — 20) Klinkenberg, E., Der Raumsinn der Haut und seine Modification durch äussere Reize. Dissertation. Bonn. (Kälte setzt den Raumsinn herab, ebenso Anämie der Haut; Wärme und Hyperämie bewirkt Erhöhung. Die Beobachtungen Rumpfs über Transfert werden bestätigt.) — 21) Mendelssohn, M., Recherches sur la courbe de secousse musculaire des différentes maladies du système neuro-musculaire. Compt. rend. T. 97. No. 2. — 22) Derselbe, Nouvelles recherches sur la courbe de la secousse des muscles, dans différentes maladies du système neuro-musculaire. Ibid. Tome 97. No. 6. — 23) Chvostek, Fr., Einige Bemerkungen über die knollenförmigen und wellenförmigen Muskelcontractionen. Allgem. Wiener Med. Zeit. No. 3, 4, 15, 16. — 24) Tuczek, Fr., Notiz, betr. die Darstellung der markhaltigen Nervenfasern in der Grosshirnrinde. Neurol. Cbl. No. 22. — 25) Rosenbach, P., Ueber die durch Inanition bewirkten Texturveränderungen der Nervencentren. Ebendas. No. 15.

Nach Brown-Séquard (7) tritt in Folge einer Verwundung (Schnitt oder Stich) eines kleinen Abschnittes der Med. obl. unmittelbares Aufhören sämtlicher Hirnfunctionen auf. Bewusstsein, Empfindung, Athmung sind sofort aufgehoben. Das Herz schlägt meist weiter; Rückenmark, Nerven, Muskeln dagegen sind in ihren functionellen Thätigkeiten erhöht; die Todtenstarre der Muskeln hält ungemein lange an, Fäulniss tritt erst sehr spät ein. Es handelt sich hier nicht um eine etwa reflectorisch bedingte Hirnanämie: einmal sind die Erscheinungen derselben andere (Verf. erinnert an die Kussmaul-Tenner'schen und an eigene Versuche), sodann treten die oben beschriebenen Erscheinungen auch ein, wenn die Hals-sympathici durchschnitten sind. Es ist vielmehr eine plötzliche „Hemmung“ (Inhibition) jeglicher Hirnthätig-

keit eingetreten, worunter eine entweder zeitweilige oder endgültige Aufhebung der Thätigkeit der nervösen Centralorgane gemeint ist, ohne sichtbare organische Veränderung, jedenfalls ohne sichtbare Gefässbetheiligung. — Eine solche Hemmung der Hirnfunction tritt auch beim epileptischen Anfall ein, wie solcher ja nach des Verf. bekannten Versuchen durch Rückenmarks- oder Nervenverwundungen bei gewissen Thieren künstlich ermöglicht werden kann. Auch hier tritt trotz der Durchschneidung des Sympathicus am Halse der Anfall ein.

Nach Brown-Séquard's (8) Untersuchungen verliert ein tracheotomirtes Thier wenige Minuten nachdem man auf den Kehlkopfseingang einen kräftigen Kohlensäurestrahl gerichtet hat, an fast allen Theilen seines Körpers die Empfindlichkeit gegen die stärksten Reize. — Dieser Erfolg kommt nicht durch den Eintritt der Kohlensäure in das Blut zu Stande (Cl. Bernard), sondern durch die Schleimhautreizung: denn das Resultat bleibt, wenn vor der Gas-einblasung die Nn. laryngei superiores durchschnitten worden, aus. Ausserdem sind die Erscheinungen einer Blutvergiftung durch Kohlensäure durchaus andere, und die Anästhesie nach Inhalation des Gases hört recht bald, nachdem das Thier wieder atmosphärische Luft eingeathmet hat, auf, während sie bei obiger Procedur der Einblasung 15 — 20 Minuten und in einem Falle sogar eine Stunde angehalten hat. An 6 Thieren (2 Hunden, 2 Kaninchen, 2 Meerschweinchen) wurde der Kohlensäurestrahl auf den unteren Larynxseingang durch eine Tracheotomiewunde gerichtet, nachdem einer der Nn. laryng. super. vorher durchschnitten war. An der unverletzten Seite trat jetzt die Anästhesie allein oder doch vorwiegend auf, auch hielt sie hier länger an, während an der verletzten Seite diese Erscheinungen entweder überhaupt nicht beobachtet wurden, oder doch nur sehr schwach ausgeprägt waren.

Die Anästhesie kommt somit durch eine „Hemmung“ der sensitiven Eindrücke percipirenden Centren zu Stande. Man kann so, wie B.-S. schon früher gefunden, durch die oben beschriebene Procedur der Kohlensäureeinblasung in die Kehlkopfschleimhaut epileptische Anfälle coupiren und durch Strychnin oder Carbonsäure verursachte Convulsionen temporär vermindern.

Bringt man nach Brown-Séquard (11) bei Meerschweinchen wasserfreies Chloral in den äusseren Gehörgang oder auf die Haut der Ohrmuschel, so verlieren sie bei erhaltenem Bewusstsein und intacter Sensibilität die Fähigkeit, active Bewegungen auszuführen. Erst bei fortgesetzter Einwirkung tritt Anästhesie unter enormer Temperaturniedrigung ein und der Tod (in 1 — 3 Stunden). — Reizung der Kehlkopfschleimhaut durch einen Kohlensäurestrom bewirkt umgekehrt bei intacter Motilität eine ausgedehnte Anästhesie.

Nach Bechterew (12) dürften Experimente zur Aufklärung der Frage von der Kreuzung der Sehnerven nur an höheren Thieren, besonders Hunden angestellt werden, weil hier die Anatomie die Kreuzung

nicht schon von vornherein, wie bei andern Thierklassen, als unmöglich nachweist. Indem wir in Bezug auf die von B. angewandte Experimentirmethode auf das Original verweisen, geben wir hier kurz die Resultate wieder.

Nach Durchschneidung des Sehnerven selbst erblindet das entsprechende Auge, die Pupille erweitert sich und bleibt bei directem Lichteinfall reactionslos, reagirt aber, wenn Licht in das unverletzte Auge fällt. Wird das Chiasma n. opt. sagittal durchtrennt, so tritt an keinem Auge absolute Blindheit ein: das Thier sieht und meidet Hindernisse; die in Bezug auf die Weite nicht veränderten Pupillen reagiren auf Licht. Nach Durchschneidung eines Tractus opticus tritt eine homonyme Beschränkung der Gesichtsfelder an der dem lädirten Tractus entgegengesetzten Seite ein: es schien sich der Functionsausfall exact auf eine ganze Hälfte der Netzhaut zu erstrecken. In Bezug auf Weite und Reactionsvermögen der Pupillen tritt keine Veränderung ein. Diese Versuchsergebnisse sprechen also für das Vorhandensein einer unvollständigen Kreuzung der Sehnervenfasern im Hundechiasma.

Die eigenthümliche Reaction der Pupille bei Sehnervendurchschneidung und das Verhalten derselben bei einseitiger Tractuszerstörung geben B. zu dem Schlusse Veranlassung, dass die zur Contraction der Pupille dienenden centripetalen Fasern nicht im Tract. opt. verlaufen, sondern aus dem Sehnerven nach Erweichung des Chiasma in die Gehirnssubstanz selbst eintreten und sich dann zu den entsprechenden Oculomotoriuskernen begeben.

Nach Bechterew (15) hängen die bei Zerstörung der motorischen Region an Thieren beobachteten Bewegungsstörungen nicht von irgend welchen Veränderungen Seitens der Sensibilitätssphäre ab. Die Centren für Tast- und Muskelgefühl liegen von den Bewegungskentren gesondert und zwar für die eben genannten Empfindungsqualitäten und für die Schmerzempfindung in der Nähe der motorischen Zone. Die Centren für Tastempfindungen liegen unmittelbar nach hinten und aussen vom motorischen Felde, während die Centren für den Muskelsinn und das Schmerzgefühl die über dem Anfang der Fossa Sylvii befindlichen Regionen einnehmen.

Dem der Arbeit Unverricht's (16) beigegebenen Resumé entnehmen wir folgende Punkte als die wichtigsten: 1) Auch die electricische Reizung der hinteren Hirnrindenregionen erzeugt epileptische Anfälle. Zuerst erweitern sich die Pupillen und die Lidspalte, die Bulbi bewegen sich seitwärts: bei längerer Einwirkung entsteht Nystagmus nach der anderen Seite und dann schliesst sich der epileptische Anfall an. 2) Die Dauer der electricischen Einwirkung spielt bei der Erzeugung der Krämpfe eine grössere Rolle als die Stromstärke. 3) Der Verlauf der Krämpfe entspricht der Anordnung der motorischen Centren in der Hirnrinde: nur solche Muskelgebiete gerathen hinter einander in Zuckungen, deren Centren in der Hirnrinde neben einander liegen. 4) Die Krämpfe befallen die zweite Körperhälfte erst nach völliger Verbreitung über die erste. 5) Es verlaufen dann die Zuckungen auf der anderen Seite in gesetzmässiger Reihenfolge, von der hinteren Extremität (beim Hunde) beginnend, gleichviel welches der Ausgangspunkt auf der zuerst in Krampf gerathenen Seite war.

6) Beim Zustandekommen dieser Krämpfe spielt die Hirnrinde eine Hauptrolle. Vernichtung einzelner motorischen Centren bedingt Ausschaltung der entsprechenden Muskelgebiete von den Krämpfen. 7) Da aber auch tiefe Einschnitte in die Rinde und Isolirung eines Centrums den Ablauf der Muskelkrämpfe nicht hindern, so muss wohl in den tieferen Centralherden eine Uebertragung der Erregung stattfinden. 8) Daher hindert auch die Durchschneidung des Balkens die Uebertragung der Krämpfe auf die andere Körperhälfte nicht. 9) Die menschliche Epilepsie ist am meisten der (experimentell erzeugten) Rindenepilepsie ähnlich und stimmen auch die klinischen Erfahrungen betreffs des Verlaufs der Krämpfe (wenigstens an einer Körperhälfte) mit dem experimentell erzeugten Symptombilde überein. 10) Durch die electriche Hirnrindenreizung kann ein Status epilepticus entstehen, entweder in oscillirender Form (von einer Körperhälfte immer wieder auf die andere übergehend) oder in recidivirender Form (nach dem ersten Anfall tritt ein zweiter von demselben Muskelgebiet aus ein, der sich dann immer wiederholt, bis allgemeine Krämpfe resultiren). 11) Morphin beruhigt die Krämpfe nur in sehr grossen Dosen, Chloral dagegen (intravenös injicirt) und Aether sofort; Atropin erhöht die Erregbarkeit der Hirnrinde; Anämie und Asphyxie beruhigen nur dann, wenn sie selbst fast schon das Leben gefährden, Apnoe dagegen wirkt Krampf mindernd.

Nach Franck und Pitres (17) kann bei einzelnen Thierclassen (Vögeln, Fröschen, Fischen) Epilepsie experimentell gar nicht, leicht bei Affen, Hunden, Katzen, nicht ganz so sicher bei Meerschweinchen und Kaninchen erzeugt werden. Eine energische und lange electriche Reizung ist das beste Mittel zur Erzeugung der corticalen Epilepsie; weniger sicher wirken chemische und mechanische Einflüsse. Nur die „motorische“ Zone ist auch die „epileptogene“; von anderen Hirnrindenstellen aus, von der weissen Substanz, von den grossen Ganglien aus lassen sich keine wahren epileptischen Convulsionen hervorrufen.

Die Erregbarkeit der Rindencentra wird durch entzündliche Zustände und einzelne Gifte (Absinth, Strychnin etc.) erhöht, durch andere Einflüsse sehr gemindert (Asphyxie, Aether, Chloral, Chloroform, Aetherzerstäubung auf die Rinde). Epilepsie, durch Hirnverletzung hervorgerufen, kann vererbt werden; neugeborene Hunde und Katzen sind nicht epileptisch zu machen, jedenfalls nicht, bevor die Rinde nicht erst reizbar geworden. Jackson'sche (Rinden-) Epilepsie beim Menschen und experimentell erzeugte bei Thieren sind sich sehr ähnlich. — Unentbehrlich für die Verallgemeinerung des epileptischen Anfalls ist die Med. obl. und die graue Rückenmarkssubstanz, ein Centralorgan für die Convulsionen sei die Rinde nicht. Auch nach Zerstörung des grössten Theils der motorischen Region kämen noch Allgemeinconvulsionen zu Stande: durch plötzliche Exstirpation motorischer Rindenregionen liessen sich die durch Rindenreizung bedingten Zuckungen nicht inhibiren (gegen H. Munk).

— Nur zur Auslösung des Anfalls sei die Rinde absolut nothwendig.

Erkältet man nach Franck und Pitres (18) die erregbaren Zonen der Hirnrinde durch Aetherzerstäubungen auf 0° und darunter, so kann man durch keinerlei Reize mehr von dort aus epileptische Convulsionen erzeugen; sehr bald aber, in wenigen Minuten, nachdem man die Aetherbestäubung unterlassen, kehrt die verloren gegangene Erregbarkeit zurück. Diese eine Thatsache (und daraufhin gehen auch die übrigen Betrachtungen der Verff.) beweist, dass es sich um eine nur locale und vorübergehende Inhibirung der Eigenschaften der excimotorischen Stellen der Rinde handelt.

Nach Rumpf (19) bewirkt Morphin stets eine Herabsetzung des Raumsinnes (über viele Stunden hinaus), und zwar unabhängig von der Applicationsstelle. Chloral und Extr. hyoscyam. blieben wirkungslos; Bromkalium (4,0) und Cannabinum tannic. (0,25) setzen den Raumsinn an der ganzen Haut herab, ebenso Alcohol (40,0) besonders an den unteren Extremitäten; Coffein (0,35) bewirkt zuerst eine starke, später eine weniger erhebliche Steigerung.

Bei amyotrophischen Lähmungen fand Mendelssohn (21) die Muskelzuckung langsam verlaufend, die Curve verlängert (vermehrte Dauer, verminderte Intensität) wie beim ermüdeten Muskel. Bei der sogenannten Pseudohypertrophie bleibt der Muskel nach einer relativ schnell zu Stande gekommenen Verkürzung längere Zeit in tonischer Contraction. Bei der Tabes vermindert sich die Amplitude der Curve, während die auf- und absteigenden Partien derselben sich verlängern. Bei der inselförmigen Sclerose hängt die Form der Muskelcurve von der Localität der sclerosirten Theile ab. Der Veitstanz giebt eine kurze, die Schüttellähmung (in den letzten Stadien) eine langsame verlängerte Curve.

Nach Mendelssohn (22) zeigt der Character einer Muskelcurve bei cerebraler Hemiplegie erst dann eine Aenderung, wenn Complicationen eintreten. Schon vor dem Sichtbarwerden einer Contractur vermehrt sich die Weite der Curve, das Ansteigen geschieht schneller, das Absinken wird, obgleich zuerst schnell, immer langsamer und nähert sich der Abscisse erst nach längerer Zeit. Die Curve ähnelt sehr der eines veratrinisirten Muskels: Im Maximum einer Contractur reagirt ein Muskel nicht mehr. Die Plötzlichkeit des Anstiegs verschwindet erst, wenn der contracturirte Muskel atrophisch geworden. Um diese Zeit sind die einzelnen Phasen der Contraction und des Nachlassens derselben verlängert und verlangsamt, die Curvengrösse ist vermindert und gleicht in ihrer Art der eines stark ermüdeten Muskels.

In 13 Fällen (Tuberculose, Wechselfieber, Lues des Hirns, Meningitis etc.) sah Chvostek (23) eine „wellenförmige“ Contraction bei mechanischer Muskelreizung neben der „knollenförmigen“, so bezeichnet er die sonst unter dem Namen der idiomusculären Zuckung bekannte Erscheinung. Mit dem

Beginn dieser pflanzt sich die wellenförmige Contraction von der angeschlagenen Stelle längs des Verlaufs der angeschlagenen Muskelfasern meist nach beiden Richtungen hin fort (einmal nur nach einer Richtung) wie eine Wasserwelle. Die wellenförmige Contraction correspondirt in ihrer Stärke mit der knollenförmigen: ihre Dauer beträgt 2—4 Secunden, während die knollenförmige erheblich länger währen kann. Mit der Intensität wächst die Zeitdauer des Ablaufs der Zuckungen. Die Kranken waren meist abgemagert; Fieber ist auf das Zustandekommen der Erscheinungen ohne Einfluss: beobachtet wurde das Phänomen 7 mal nur am M. pector. m., 3 mal dort und am M. biceps brachii., 1 mal an allen Brustmuskeln und am Delt., 1 mal am Vast. int. und am Pect. m. und 1 mal nur am Vast. int.

2. Sehnen- und Muskelphänomene.

1) Mackenzie, St., On loss of both knee-jerks from one-sided brain disease. Brain. July. p. 224. — 2) Möbius, P. J., Notiz über das Verschwinden des Kniephänomens bei alten Leuten. Centralbl. f. Nervenheilk. No. 10. — 3) James, A., Ankle Clonus in relation to the height of the individual. Edinb. med. Journ. June. — 4) Pelizaeus, Ueber das Kniephänomen bei Kindern. Arch. f. Psych. Bd. XIV. S. 402. (Untersucht wurden 2403 Knaben zwischen 6 und 13 Jahren. Es fehlte dauernd nur in 0,04 pCt. der Fälle; bei einem Knaben, der vorher Diphtherie hatte, kehrte es später zurück, nur bei einem gelang die Hervorbringung nie.) — 5) v. Basch, Zur Frage von der Entstehung des Kniephänomens. Wiener med. Wochenschrift. No. 2. — 6) Horsley, V., Note on the patellar knee-jerk. Brain. October. p. 369. (In tiefer Nitrooxygengas-Narcose bleibt das Kniephänomen erhalten, da auch der Muskeltonus bleibt. Hautreflexe verschwinden.) — 7) Jendrassik, E., Beiträge zur Lehre von den Sehnenreflexen. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. XXXIII. S. 177.

Mackenzie's (1) Kranke, eine 25jähr. Frau, litt einige Monate vor der Aufnahme an Kopfschmerzen, doppelseitiger Neuritis optica, die zu fast völliger Blindheit führte, Parese beider Mm. externi der Augen, rechtsseitigen mit Bewusstseinsverlust verbundenen Convulsionen. Später bestand rechtsseitige Hemiparese — mehr als einmal wurde constatirt, dass das Kniephänomen beiderseitig fehlte. Es fand sich ein Gliom in der linken Hemisphäre, in welches die grossen Ganglien aufgegangen waren, nach unten reichte es bis zur Brücke hin. Im Rückenmark (auch bei microscopischer Untersuchung nach der Erhärtung) keine Veränderung. Die vom Verf. versuchte Erklärung des abnormen Phänomens eines doppelseitigen Verlustes des Patellarsehnenreflexes siehe in dem durch eine Zeichnung illustrierten Original.

Ausgehend von der Annahme, dass die Sehnenphänomene, speciell das Fussphänomen (anclonus) reflectorischer Natur seien, untersuchte James (3) die Anzahl der reflectorisch ausgelösten Muskelcontractionen in Bezug auf die Grösse des geprüften Individuums. Bei Leuten von 6'—6' 4" Grösse war die Durchschnittszahl der Einzelzuckungen in der Secunde 5,84; bei Individuen von 5' 6"—5' 11" betrug die Durchschnittszahl 6,8; bei Personen zwischen 5' und 5' 5" war die Durchschnittszahl 6,91; bei 2 Frauen von einer Grösse von 4,11" waren die Zahlen 7,8 und

7,3 pro Secunde und bei einem 4' 6" grossen, an Lähmung leidenden Kinde 7,8 pro Secunde. Also glaubt Verf. nachgewiesen zu haben (als Resultat einer Summe von 48 Einzeluntersuchungen), dass die Schnelligkeit der reflectorisch ausgelösten clonischen Zuckungen im umgekehrten Verhältniss zur Grösse eines Individuums steht. Bei Leuten von sogenanntem „nervösen Temperament“ werden, wie Verf. glaubt, die einzelnen Zuckungen schneller erfolgen, als bei phlegmatischen Individuen, desgleichen auch bei durch körperliche Uebungen gekräftigten Personen. — Ueber den Einfluss des Geschlechts vermag J. nichts auszusagen, glaubt aber, dass mit zunehmendem Alter die Schnelligkeit der Contractionen abnimmt.

Aus der sehr interessanten Arbeit Jendrassik's (7) heben wir folgende Schlussätze als besonders beachtenswerth hervor: 1) Das Beklopfen der Sehne bringt die centripetale Erregung unmittelbar durch die mechanische Reizung der Sehnenerven hervor; dazu muss 2) der Muskel passiv gespannt sein: bis zu einem gewissen Grade ist die Zuckungsgrösse der Stärke der Anspannung proportional. 3) Die willkürliche Innervierung des N. cruralis vermindert den Patellarsehnenreflex oder hebt ihn sogar ganz auf. 4) Die weisse Substanz im Rückenmark ist kein integrierender Bestandtheil der Leitungsbahn des Patellarsehnenreflexes. Die Erregung tritt wahrscheinlich durch die innersten Fasern der Hinterwurzeln ins Rückenmark ein: so kann denn auch die Sclerose der äusseren Theile der Hinterstränge, da sie diese Fasern berührt, auf irgend eine Art die Unterbrechung der Bahn verursachen. 5) Es giebt Fälle, in denen selbst die sorgfältigste Untersuchung die die Leitung unterbrechende Veränderung nicht auffinden kann, wovon Verf. selbst ein höchst lehrreiches Beispiel mittheilt (siehe d. Original). — Nach hochgradiger Ermüdung, bei langwierigen Krankheiten, in der letzten Zeit des Lebens kann der Reflex ebenfalls ausbleiben. 6) Physiologische Erhöhung der Sehnenreflexe kommt bei der Innervation der Körpermuskeln vor, nur dard der zum untersuchten Muskel gehörige Nerv nicht auch innervirt werden. 7) Die pathologische Erhöhung des Sehnenreflexes kann in den meisten Fällen als Resultat der Unterbrechung des hemmenden Einflusses des Gehirns auf das Rückenmark betrachtet werden.

In Bezug auf die Erklärung der Entstehung des Fussphänomens glaubt Verf. hier eine direct durch den mechanischen Reiz entstandene Muskelcontraction annehmen zu müssen. Vielleicht trifft die Erregungsursache (plötzliche Anspannung des Muskels) zusammen mit einer höheren Stufe der Erregbarkeit, die vom Nervensystem abhängig sein kann oder im Muskel selbst liegt, wie bei an Gelenkrheumatismus, Typhus etc. Leidenden. Das Fussphänomen ist also nach Verf. kein Sehnenreflex.

Wie Basch (5) hervorhebt, haben schon Jarisch und Schiff nachgewiesen, dass minimale, sich summirende mechanische Reize eine Erhöhung des Muskeltonus bewirken. Es kann dies nicht die Folge

davon sein, dass die Sehne nach diesen minimalen Reizen viele Secunden lang nachschwingt und die Thatsache, dass längst nach dem Aufhören der mechanischen Reize noch als Nachwirkungen derselben Contractionen eintreten, ist durch solche Nachschwingungen nicht zu erklären. Wohl aber könne man sagen, dass durch Reizung der Sehne mittelst kleinster mechanischer Reize unter Umständen eine ursprünglich reflectorische Thätigkeit gesteigert werde. Wenn aber im schwächeren Effect solche minimalen mechanischen Reize den Tonus reflectorisch verstärken, so können sie eben diese reflectorischen Bahnen einschlagen, wenn sie den stärkeren Effect einer Zuckung oder einer tetanischen Zusammenziehung bewirken. Muskelspannung und Muskeltonus verhalten sich wie Ursache und Wirkung zu einander: Der Tonus entsteht durch die Spannung, d. h. durch Reize, welche auf die Sehne wirken.

Bei einer Untersuchung von 56 über 80 Jahren alten Menschen fand Möbius (2) bei mehreren derselben das Kniephänomen fehlend, bei einigen vermindert. Es waren diese Individuen decrepider als die übrigen, aber nicht gerade die ältesten: 2 über 90 Jahre alte boten die Erscheinung in aller Lebhaftigkeit dar. Ein bestimmtes Verhältniss zwischen dem Vorhandensein des Phänomens und der Kraft der Beine bestand nicht. Meist war das Lig. patellae sehr hart; die mechanische Erregbarkeit des M. vastus internus war ausnahmslos erhalten. Nach M. ist eine Abschwächung, ja ein Erlöschen des Kniephänomens für das Greisenalter charakteristisch, vielleicht auch für das Senium præcox. — Auch bei 2 Kindern eines an hypochondrischer Neurasthenie (bei Neurasthenischen hat Verf. das Kniephänomen noch stets gefunden) leidenden Mannes vermisste M. diese Erscheinung (eigenthümlicherweise litt gerade eins dieser Kinder [30jähr. Sohn] an Neurasthenie).

3. Neuropathologische Beiträge verschiedenen Inhalts.

1) Webber, S. G., Ocular symptoms as localizing symptoms. Boston med. and surg. Journ. March 8 and 15. — 2) Wernicke, C., Ueber hemiopsische Pupillenreaction. Fortschr. d. Med. No. 2. — 3) Parinaud, H., Paralysie des mouvements associés des yeux. Arch. de Neurologie. Mars. — 4) Möbius, P. J., Notiz über das Verhalten der Pupille bei alten Leuten. Centralbl. f. Nervenheilk. No. 15. — 5) Grasset, J., De l'amblyopie croisée et de l'hémianopsie dans les lésions cérébrales. Nouveau schéma du trajet présumé des fibres optiques. Montpellier méd. Février. (Schema, nach welchem die äusseren Opticusantheile des Tractus sich hinter den Vierhügeln noch kreuzen, zur Erklärung der gekreuzten Amblyopien bei Läsionen des hinteren Capselabschnittes.) — 6) Wilks, S., On the pupil in emotional states. Brain. April. (Wie beim Somnambulismus der Ectase, Catalepsie und ähnlichen Zuständen ist auch bei solchen Gemüthszuständen die Pupille erweitert, wo die Sinnesthätigkeit in Ruhe ist und Heiterkeit, Wohlwollen, Liebe vorherrschen.) — 7) Pfungen, R. v., Ueber topische Begründung der Bewegungsstörungen an den Augenmuskeln bei Meningitis. Wiener med. Blätter. No. 8—11. (Macht besonders auf die Bedeutung der Exsudationsprocesse

in der Gegend des „Hirnschlitzes“ über den Vierhügeln für das Zustandekommen der Augenmuskelerkrankungen bei Meningitis aufmerksam.) — 8) Lenhartz, H., Beitrag zur Kenntniss der acuten Coordinationsstörungen nach acuten Erkrankungen (Ruhr). Berliner klin. Wochenschr. No. 21, 22. — 9) Harpe, E. de la, Fièvre typhoïde, ataxie choréiforme, aphasie. Revue méd. de la Suisse romande. No. 6. — 10) Warner, F., Spontaneous postures of the head considered as indications of the condition of the brain. Brain. Oct. p. 342. — 11) Mercier, Incoordination. Ibid. April. p. 78. — 12) Erlencmeyer, A., Zur Lehre von den Coordinationsstörungen im Kindesalter. Centralbl. für Nervenheilk. No. 17. (14j. Knabe, nach einer acuten fieberhaften Krankheit [wahrscheinlich cerebrospinale Meningitis] leidend an Coordinationsstörungen. Patellarreflexe fehlend. Verf. kommt zum Schluss, dass es sich um einen Fall Friedreich'scher „hereditärer Ataxie“ handle. Die Eltern waren blutsverwandt.) — 13) Hammond, W. A., On Allochiria. The Journal of mental and nerv. diseases. April. — 14) Derselbe, Allochiria, its nature and seat. New-York Med. Journ. 13. January. — 15) Chautet, Oesophagisme par lésion ocrébrale. Bulletin gén. de Théor. 30. Août. (Ein syphilitischer Kranker wird plötzlich von einer rechtsseitigen Gesichtslähmung [Orb. palpebr. mitbetroffen] befallen: Mund und Zunge deviren [nach welcher Seite? Ref.]. Erschwertes Sprechen: sonst keine weiteren Lähmungserscheinungen, keine Sensibilitätsstörungen, aber absolutes Unvermögen zu schlucken; Heilung unter Jodkaliumbehandlung in wenigen Wochen.) — 16) Blaihe, R., Les céphalalgies de croissance. Gaz. des hôp. No. 37. (Kopfschmerzen, bei jungen Leuten in der Wachstumsperiode auftretend, nicht nur von gelegentlich vorkommender Hypermetropie abhängig, durch Hydrotherapie und Fernhaltung geistiger Anstrengung heilbar.) — 17) Stintzing, R., Mittheilungen aus der Klinik des Herrn Obermedicinalrathes Prof. Dr. v. Ziemssen. Aerztl. Int.-Bl. No. 25, 29, 34. (1. Allgemeine tetanische Krämpfe aus unbekannter Ursache. 2. Tumor cerebri [Myxosarcom des linken Streifenhügels, auf Th. opt. übergreifend, Vierhügel erweicht, Sopor, Neuritis opt. duplex]. 3. Thrombose der Art. basil. und Art. fossae Sylv. sin. Aphasie, doppelseitige Paralyse. 4. Chronische Endocarditis, Embolie, rechtsseitige Hemiplegie, Aphasie. Heilung. 5. Neurasthenia cerebri. Hypochondrie. 6. Neuritis rheumatica im Plexus brachialis. 7. Einseitige Glossoplegie mit Lähmung des Lingualis und partieller Facialisparese aus gemeinsamer peripherer Ursache [Schwellung der linken Glandula submaxillaris, Verletzung nach Zahnextraction].) — 18) Moeli, Ueber secundäre Degeneration. Archiv f. Psych. Bd. XIV. S. 173. (Die früheren Angaben Binswanger's, welche das Auftreten secundärer Degeneration bezweifelten, sind zu berichtigen: Moeli und Binswanger sahen nach Verletzungen der Grosshirnrinde und Marksubstanz secundäre Degeneration constant eintreten.) — 19) Leidesdorf, Prämatüre Synostose der Schädelnähte. Anzeiger der Ges. d. Wiener Aerzte. No. 17. — 20) Lancereaux, Anesthésie symétrique des extrémités chez les buveurs de liqueurs fortes. Gaz. des hôp. No. 89. — 21) Browne, Th., On the formation and prevention of bed-sores in nervous diseases. The Lancet. 14. April. — 22) Couty, De l'origine médullaire des paralysies consécutives aux lésions cérébrales. Comptes rendus. Tome 96. No. 4. — 23) Eickholt, Ueber Schlaflosigkeit und Schlafmittel. Deutsche med. Wochenschr. No. 49.

Webber (1) berichtet über folgende interessante Fälle:

1) Ein Mann (Alter?) bot den Symptomencomplex einer rechtsseitigen Hemiplegie dar (inclusive des

rechten Facialisgebiets); die rechte Pupille war weiter, als die linke, welch letztere schlecht auf Lichtreiz reagierte. Schwierigkeit beim Sprechen und Schlucken, Lähmung des linken M. rectus externus und des rechten M. rectus internus (ausserdem erschwerte Bewegung nach oben und unten). Vollständige rechtsseitige, auch die rechte Gesichtshälfte mitbetreffende Anästhesie. Zunge wich beim Herausstrecken nach rechts hin ab. Der Obductionsbefund lautete: Kleine Hämorrhagie im inneren Abschnitt der äusseren Kapsel (wo?). Ausserdem Blutung in die linke Ponschälfte, sich bis zum Crus cerebri nach vorn und bis zum IV. Ventrikel nach hinten erstreckend. Die Blutung nahm nur die äussere und vordere Ponschälfte ein und überschritt die Mittellinie nach rechts hin nicht.

2) Der 2. Fall betraf einen 60jährigen Mann. Es bestanden heftige Kopfschmerzen, Schwindel, Drehung des Kopfes und der Augen nach rechts; erschwerte Bewegung derselben, namentlich des linken nach links hin. Gleiche, gut reagierende Pupillen. Linksseitige Hemiparese (Facialis einbegriffen); Zunge wird gerade vorgestreckt; Tremor und leichte Ataxie bei Bewegungen des linken Arms. Starker Schwindel bei Lageveränderungen, Abschwächung der Sensibilität links; keine Neuritis optica, nie Bewusstseinsverlust. Langsames Auftreten, allmähliche Zunahme der Symptome. Atheromatöse Entartung der Hirnarterien. Linksseitiger Pons tumor sich bis zur linken Kleinhirnhemisphäre erstreckend; die Zellen des Abducenskerens (links) theilweise degeneriert.

Im 3. Fall litt eine 70jähr. Frau abwechselnd an rechts- und linksseitigen, bald zunehmenden, bald sich bessernden hemiplegischen Zuständen; die Augen blieben zumeist in der Richtung nach links deviiert. — Atherose der Hirngefässe: Erweichungsherd in der Mitte der rechten Ponschälfte — Abducensfasern unversehrt?

Auch der 4. Fall betraf eine 70jähr. Frau. Das Wesentlichste ist in der Ueberschrift ausgedrückt: Verschluss der linken Art. cerebialis posterior; Hyperämie und Erweichung der Accessorius- und Vaguskerne; partielle Lähmung der linksseitigen Augenmuskeln (enge Pupillen, die rechte enger, als die linke, linksseitige Ptosis, Erschwerung der Augenbewegungen nach links hin, später umgekehrt): Abplattung und Verkleinerung des linken Hirnschenkels und der linken Ponschälfte. Keine eigentliche Ursache für die Augen-deviationen aufzufinden.

Für den 5. Fall (eine 37jähr. Frau) fehlt ein autoptischer Befund. Die Symptome während des Lebens waren: Rechtsseitige Hemiplegie und Aphasie, andauernde spasmodische Contractur der linksseitigen Extremitäten, Déviation conjuguée der Augen nach rechts hin.

Nach Wernicke (2) entsteht eine hemiopische Pupillenreaction, wenn ein Tractus opticus leitungsunfähig geworden ist. Man lässt durch einen Spiegel reflectirtes Licht bald auf die linken, bald auf die rechten Retinahälften fallen: ist ein Tractus schwer geschädigt, so bleibt die reflectorische Verengerung der Pupille aus oder ist sehr gering. Amaurose, als doppelseitige Hemipie aufgefasst, kann durch Schädigung der centralen Endfaserung beider Tractus bedingt sein: Pupillenreaction auf Licht ist normal. Zweitens kann ein Occipitallappen oder die zu ihm führenden centralen Tractusfasern einerseits, andererseits ein Tractus opt. selbst lädirt sein: Pupillenreflex erfolgt dann nur von den durch den unversehrten Tractus versorgten Retinahälften aus. Sind

beide Tractus opt. geschädigt, so bleiben die Pupillen starr gegen den Lichtreiz.

Um sich von den associirten Augenbewegungen eine Vorstellung zu machen, hat man sich nach Parinaud (3) vorzustellen, dass ein Nerv mit verschiedenen Centren im Zusammenhang steht und dass er Erregungen zu leiten vermag, die von verschiedenen Punkten ausgehen und ganz besonderen Thätigkeitsäusserungen der Muskeln entsprechen. Bei dem Studium der Störungen dieser associirten Bewegungen muss man von diplopischen Erscheinungen eher abstrahirend sich an das Studium der sichtbaren associirten Thätigkeit selbst halten. — Verf. unterscheidet nun parallele und nicht parallele associirte Bewegungen; von den ersteren ininteressiren besonders vier, die horizontalen nach rechts und links und die verticalen nach oben und unten; von den letzteren die Convergenz- und die Divergenzbewegungen. Geringerer Nachdruck wird auf die Rotationsbewegungen gelegt.

Die drei ersten vom Vf. mitgetheilten Beobachtungen bringen, da Obductionsbefunde nicht vorhanden sind, nichts wesentlich Neues, sie betreffen Störungen der parallelen Horizontalbewegungen. In Betreff der Störungen der parallelen verticalen Bewegungen berichtet P. von einem 67jähr., an anfallsweise auftretender Polyurie und an Schwindel leidenden Manne, bei dem plötzlich während einer Nacht eine Lähmung der Augenmuskeln in dem Sinne eintrat, dass sie nicht nach oben oder nach unten, oder nach innen (zur Convergenz) bewegt werden konnten (die Seitenbewegungen waren erhalten). Dabei bestand Neigung nach links hin zu fallen. Lidhebung frei; zusammengezogene, etwas ungleiche Pupillen, keine Licht- oder Accommodationsreflexe. Accommodation aufgehoben; Sehvermögen intact. Doppelbilder waren vorhanden (bald gekreuzte, bald gleichseitig). Interessant für diesen Fall ist die Lähmung der M. rectus int. für Convergenzstellung und freie Function derselben bei horizontaler Seitenbewegung. — In einem 2. Falle (20jähr. Frau) bestand Lähmung der Convergenzbewegung und aufgehobenes Vermögen, die Augen nach oben zu wenden; zur Vergleichung erwähnt P. einen von Priestley-Schmidt beschriebenen Fall, bei dem gerade der Blick beider Augen nach abwärts gelitten hatte.

Was die Störungen der Convergenzbewegungen betrifft, so beschreibt Vf. den Fall eines 37jähr. Mannes, bei dem eben diese Bewegungen ausgefallen waren und auch die Accommodation gelähmt war und die gleichen, etwas engeren Pupillen zwar noch auf Licht, nicht aber bei der Accommodationsanstrengung reagierten. Es bestanden ferner: Amblyopie, doppelseitige Neuritis optica, linksseitiges Zittern, epileptiforme Anfälle. Die während des Lebens auf „Hirntumor“ gestellte Diagnose wurde durch die Obduction bestätigt. (Nussgrosses Sarcom an der Aussenseite des rechten Hirnstiels, weit reichende Compression und Betheiligung des Corp. quadrig., genicul., des Aquaed. Sylvii, des Proc. cerebelli ad pontem etc. [Die genaue histologische Untersuchung noch nicht abgeschlossen].)

Eine zweite derartige Beobachtung aufgehobener Convergenzbewegung betrifft eine 50jähr., an Sklerose en plaques leidende Frau: Accommodation und Lichtreflexe der Pupillen wenig gestört. (Keine Obduction.)

Als Characteristicum seiner vierten Form associirter Lähmung (aufgehobene Divergenzbewegungen) betrachtet Vf. die wenig ausgeprägte Diplopie, die bei allen Blickrichtungen bestehen bleibt, ohne dass die Distanz der Doppelbilder sich wesentlich ändert. Drei derartige Beispiele werden mitgetheilt. Hervorgebracht

würde nach Vf. diese Störung durch die Läsion eines Centrums, welches die Augenaxenconvergenz (für die Fixation auf verschiedene Entfernungen) regelt und höchst wahrscheinlich im Kleinhirn (Wurm) gelegen ist.

Möbius (4) untersuchte 83 alte Leute (42 Männer, 41 Frauen), von denen 60 das 80. Lebensjahr überschritten hatten. 23 pCt. zeigten eine hochgradige Myosis, 71 pCt. eine mittlere Pupillengröße, 6 pCt. Mydriasis (diese Kranken waren sämmtlich durch Cataract blind). Die Pupille ist also bei Greisen durchgängig enger, als im reifen Alter, und bei dem vierten Theil aller Fälle findet sich starke Myosis. — Weite Pupillen jenseits der 50 deuten bei Abwesenheit von Augenleiden auf Erkrankungen des Gehirns. Die verminderte Innervation des Halssympathicus dürfte nach M. die Hauptursache der senilen Myose sein, findet man doch auch oft gleichzeitig eine Lidspaltenverengung und ein Zurückgesunkensein des ganzen Bulbus. Myosis und Pupillenträgheit sind zwar nicht absolut correspondirend, aber doch häufiger zusammen vorkommend, als bei mittlerer Weite der Pupillen: es zeigt sich so ein ähnliches Verhalten, wie beim Kniephänomen, obgleich auch hier zwischen beiden Phänomenen eine nähere Beziehung nicht besteht. In Bezug auf die Erweiterung der Pupille nach starken sensiblen (sensoriellen) und psychischen Reizen fand sie Verf. bei Greisen in der Mehrzahl deutlich vorhanden: es scheint also die Abnahme der reflectorischen Erweiterungsfähigkeit der Pupille früh einzutreten und langsam fortzuschreiten, während die Herabsetzung der Licht- und Convergenzreaction erst im hohen Greisenalter sich bemerklich macht. Wahrscheinlich bestehen hierbei noch Veränderungen im Irisgewebe selbst, vielleicht eine erhöhte Derbheit („Verholzung“) desselben.

Den bisher bekannten Fällen von acuter Ataxie nach acuten (Infections-) Krankheiten reiht Lenhartz (8) den eines früher gesunden 8jährigen Knaben an, der 1½ Tage nach der Heilung einer dysenterischen Affection folgende Symptome von Erkrankung des Centralnervensystems zu zeigen begann.

Er wurde (nach vorübergehender kurzer maniakalischer Erregung) apathisch, alsbald aphasisch und an der Gesamtkörperoberfläche anästhetisch. 2 Wochen später traten deutliche atactische Erscheinungen hinzu, trotz wiedergekehrter Sensibilität und bei durchaus intactem Muskelsinn; auch die Bewegungen des Kopfes und der Augen zeigten Coordinationsstörungen. Das Kniephänomen war während dieser ganzen Zeit bereits erhöht. Trotz allmählicher Besserung blieben Intelligenzschwäche, Aphasie und Ataxie Monate lang bestehen, und liess sich sogar noch nach Jahren eine gewisse Ungeschicklichkeit und eine langsame, scandirende Sprache nachweisen. Die Aphasie war eine atactische; erst allmählig lernte der Knabe wie ein Abc-Schüler die Aussprache wieder durch Lautiren, Buchstabiren, Syllabiren. Als pathologisch-anatomische Grundlage der Erscheinung nimmt Verf. einen über Gehirn (auch Rinde), Med. obl. und Rückenmark disseminirten entzündlichen Process an, dessen Ausgänge zu sclerotischen Herdveränderungen geführt haben.

Die beiden von Leidesdorf (19) beobachteten Fälle von prämaturer Synostose der Schädelnähte betrafen Mädchen im Alter von 18—19 Jahren:

Beide Fälle endeten kurz nach ihrer Aufnahme mit dem Tode. Es ergab sich eine nahezu vollständige Obliteration der Nähte des Schädeldaches, tiefgreifende Usuren an demselben und an der Schädelbasis, Abplattung des Gehirns, Spannung der Dura; die Ventrikel waren eng und enthielten nur sehr wenig Serum. Während des Lebens bestand heftiger, andauernder Kopfschmerz, Somnolenz, Unlust zu jeder Beschäftigung, Apathie. In dem einen Falle ein reichlicher, dünnflüssiger Ausfluss aus der Nase, grosse Aengstlichkeit, Unruhe, zunehmende Muskelschwäche, in dem anderen Erbrechen, Muskelzittern, zuletzt einige Male Muskelkrämpfe, in beiden Fällen 12—18 Stunden vor dem Tode Bewusstlosigkeit, Pupillenerweiterung, sehr beschleunigter, fadenförmiger Puls.

Bei Säufnern beobachtete Lancereaux (20) Aufhebung der Empfindlichkeit der Fusssohlen für Kitzel und Fehlen jeglicher Reflexerscheinung. Die Hautempfindlichkeit war an beiden unteren Extremitäten bis unterhalb des Knies, an den oberen bis unterhalb des Ellenbogens, von den Füßen beziehungsweise von den Händen ab, in hohem Grade herabgesetzt.

Nach Couty (22) wird durch eine einseitige Hirnläsion ein Defect erzeugt in der physiologischen Harmonie der rechten und linken Hälfte der Med. obl. und eine relative Herabsetzung der normalen tonischen und Reflexfunctionen der entgegengesetzten Hälfte. Diese Störung in der Function der Med. obl. kann später als eine selbständige, von der ursprünglichen Hirnläsion unabhängige zurückbleiben. Das Hirn wirkt in diesen Fällen in die Entfernung mit Hilfe anderer Centraler grauer Substanz; nur die spinalen stehen in unmittelbarer Verbindung mit den peripherischen Apparaten.

Trotz des unangenehmen Geschmacks und Geruchs des Paraldehyds lobt es Eickholt (23) bei frischen Melancholien, bei Erschöpfungszuständen nach Manie, bei Säufnern, bei aufgeregten Paralytikern. Ausscheidung durch die Lungen, noch nach 24 Stunden durch den Geruch wahrnehmbar. — Nach längerem Gebrauch tritt ein angioparalytischer Zustand ein (Kopfcongestion); es reizt die Schleimhäute, bewirkt Trockenheit und Dunstgefühl. — Acetal wirkt unsicher; — sehr scharfer, brennender Geschmack. 8—10 Grm. sind nöthig zur Wirkung: Dieses Quantum ruft leicht Magen- und Darmbeschwerden hervor. — Bei Neurasthenischen wirkt Cannabis tannicum, ebenso bei leicht Melancholischen; Dosis 0,1—0,5; keine besonderen üblen Nebenwirkungen. Beim Hyoscyamin treten zu leicht beunruhigende toxische Erscheinungen auf: jedenfalls ist grosse Vorsicht von Nöthen.

II. Centrale Neurosen.

1. Hysterie, Hystero-Epilepsie, Hypnotismus, Katalepsie, Somnambulismus.

1) Charcot, J. M., Contribution à l'étude de l'hypnotisme chez les hystériques. Av. 5 pl. Paris. — 2) Bourneville, Bonnaire et Wuillammié, Recherches cliniques et thérapeutiques sur l'épilepsie, l'hystérie et l'idiotie. Av. fig. et 7 pls. Paris. — 3) Liebermeister, C., Ueber Hysterie und deren Behandlung. Lex.-8. Leipzig. — 4) Holst, V., Die Behandlung der Hysterie, der Neurasthenie und ähnlicher allgemeiner

functioneller Neurosen. 2. Aufl. gr. 8. Stuttgart. — 5) Playfair, W. S., Die systematische Behandlung der Nervosität und Hysterie. Autorisirte deutsche Ausg. von A. Tischler. 8. Berlin. — 6) Deniau, De l'hystérie gastrique. 8. Paris. — 7) de Seguy, Hystéro-épilepsie compliquée de chorée. Traitement par le bromure de potassium, l'arsenic et les pulvérisations d'éther. Guérison en 2 mois. *Bullet. gén. de théér.* 15. Août. — 8) Féré, Ch., Deux cas de contracture hystérique d'origine traumatique. *Progrès méd.* No. 1, 3, 5. — 9) Bamberger, A., Ovariectomie in einem Falle von Hemianaesthesia hysterica. *Diss.* Berlin. — 10) Landau, L. u. E. Remak, Ein Fall von Ovariectomie bei hysterischer Hemianästhesie. *Klinischer Beitrag zur Ovarie- und Castrationfrage.* *Zeitschr. für klin. Med.* VI. S. 5. — 11) Sarda, G., Quelques considérations sur l'hystérie. *Montpell. méd.* Juillet. — 12) Hosack-Fraser, J., A remarkable case of nervous disease. *Med. Times and Gaz.* 19. May. (Wahrscheinlich Fall von Hysteria virilis. Ref.) — 13) Ebstein, W., Zur Aetiologie der acut sich entwickelnden Bauchtypanie Hysterischer. *Neurol. Centralbl.* No. 2. — 14) Zeckendorf, E., Ueber die Pathogenese der Bauchtypanie nebst Beiträgen zur Lehre vom Stoffwechsel bei der Hysterie. *Diss. inaug.* Göttingen. — 15) Charcot et Richer, P., Diathèse de contracture chez les hystériques. *Gaz. des hôp.* No. 146. — 16) Madden, T. M., Further observations on certain cerebro-nervous disorders peculiar to women. *The Brit. med. Journ.* 27. Oct. — 17) Revilliod, L., Du mutisme hystérique. *Revue méd. de la Suisse Romande.* No. 10. (Hysterische Stummheit kann allein von einer Affection des N. laryngeus superior abhängen: die Stimmbänder behalten ihre Beweglichkeit, haben aber die durch den M. cricothyreoideus bewirkte Spannungsmöglichkeit verloren; dabei besteht dann noch eine Anästhesie des Schlundes und Kehlkopfseinganges, eventuell noch andere Zeichen hysterischen Leidens [Hemianästhesie etc.].) — 18) Fabre, M. A., Des attaques d'hystérie sous forme de contracture généralisées. *Gaz. des hôp.* No. 142. — 19) Charcot, Monoplégie du bras et de la jambe de nature hystérique. *Ibid.* No. 142. — 20) Deniau, L., De l'hystérie gastrique. Thèse de Paris. (Behandelt sehr ausführlich unter Zugrundelegung von Krankengeschichten die hysterische Anorexie, das Erbrechen, die gastralischen Zustände und die Typanie des Unterleibes.) — 21) Pinard, H., De la pseudo-fièvre hystérique. Thèse de Paris. (Es giebt kein eigentliches hysterisches Fieber: man findet wohl öfter eine Tachycardie, nie aber wirkliche Temperaturerhöhung.) — 22) Briand, La fièvre hystérique. *Gaz. hebdom.* No. 40. — 23) Footner, J. B., Remarks on a case of so-called hysteria. *The Lancet.* 25. Aug. (Fall eines 25 jähr., hereditär prädisponirten Mädchens, welches offenbar selbst sich an verschiedenen Stellen Wunden [durch Blasenpflaster] beibrachte und deren Heilung absichtlich verhinderte.) — 24) Walton, G. L., Deafness in hysterical hemianaesthesia. *Brain.* January. — 25) Hammond, Williams T., Cases of hystero-epilepsy treated by apomorphia. *Med. Times and Gaz.* 8. Dec. (Zwei Fälle schwerer Hysterie erfolgreich [in Bezug auf die Abkürzung und Verminderung hysterischer Krampfzustände] behandelt mit subcutanen Apomorphineinspritzungen.) — 26) Wilks, S., On Hemianaesthesia. *St. Guy's Hosp. Rep.* XXVI. (Hemianästhesie, vorwiegend bei weiblichen oder männlichen hysterischen Individuen angetroffen, ist eine functionelle Krankheit, beruhend auf einer Trägheit in der Function einer Hirnhemisphäre: viele Mittel, besonders solche, die eine stärkere psychische Erregung setzen, können helfen.) — 27) Baraduc, De la disposition des zones hystéro-gènes de la colonne au point de vue de traitement de la grande hystérie. *L'Union méd.* p. 438. (Empfehlung der Behandlung hysterogener Zonen an der Wirbelsäule durch die Application von trockenen Schröpf-

köpfen.) — 28) Mackey, E., Case of hysteria; rapid breathing simulating cardiac or diabetic dyspnoea. *The Lancet.* 10. Febr. (Hysterisches 17jähr. Mädchen, respiration im Anfall 100—120mal in der Minute, Puls zwischen 60 und 72.) — 29) Franceschi, M., Du pemphigus chez les hystériques. Thèse de Paris. (Die pathologisch-anatomische Grundlage vieler Hautkrankheiten und auch des Pemphigus Hysterischer sind nach Fr. Läsionen der peripherischen zu den afficirten Hautstellen hinziehenden Nerven. Bei Hysterischen tritt diese Hautkrankheit vorwiegend zur Zeit der Menstruation auf: das Exanthem ist unregelmässig auf der Haut vertheilt, entwickelt sich rapid und lässt beim Schwinden nur bräunliche Flecke [nach Bildung schuppiger Krusten] zurück. Die Prognose ist günstig, die Behandlung die gewöhnliche.) — 30) Debove, Recherches sur l'hystérie fruste et sur la congestion pulmonaire. *Union méd.* No. 12, 13, 15. — 31) Mollière, H., De la mort subite pendant la crise hystérique. *Lyon méd.* No. 43, 44. (M. erzählt von dem plötzlichen Tod einer nach einem Anfall zu Grunde gegangenen jungen hysterischen Person, bei der die Obduction verschiedene, ziemlich tief in das Gewebe eindringende sclerotische Flecke am Pons und verlängerten Mark nachwies, und einen zweiten Fall, eine 59jähr. Frau betreffend, die nach wiederholten Anfällen, zwischen denen sie sich leidlich wohl befand und nur eine bedeutende Pulsverlangsamung zeigte, plötzlich sterbend zusammenbrach. Die Obduction [Rückenmark nicht untersucht] ergab gar keinen Anhaltspunkt für die Erklärung der Katastrophe.) — 32) Tonnini, S., Due casi simultanei ed omologhi di grande isterismo. *Arch. ital. par le malattie nerv. etc.* Genai e Marzo. (Beschreibung zweier Fälle schwerer Hysterie bei zwei befreundeten [17 und 19jähr.] Landmädchen: die Anfälle waren gleichzeitig entstanden; die eine hatte die andere leiden sehen; die Symptome glichen sich. Trennung bewirkte Heilung.) — 33) Heilbrunn, Bernh., Ein Fall von hochgradiger Hysterie durch Castration geheilt. *Centralbl. für Gynäcol.* No. 38. (Eine 24jähr., 7 Jahre lang an den schwersten hysterischen Erscheinungen bettlägerige Kranke wurde dauernd durch die Exstirpation des linken Eierstocks geheilt.) — 34) Répéré, L., Des manifestations hystériques simulant le rhumatisme cérébral. Thèse de Paris. — 35) Bennett, H., On hysterical malinger. *The Brit. med. Journ.* Sept. 22. (Beschreibung eines ausgeprägten Falles von Hysterie bei einer Frau, welche sich später als Betrügerin herausstellte. Die metalloscopischen Erscheinungen waren sehr ausgebildet gewesen!) — 36) Bourneville et Dange, Nouveau cas d'hystérie chez l'homme. *Progrès méd.* No. 34. — 37) Sevestre, Quelques cas d'hystérie chez l'homme. *L'Union méd.* No. 60. — 38) Russel, W. H., A case hysterical (?) rapid breathing in a youth. *Brain.* p. 378. (R. berichtet über einen 19jähr. Mann, der seit 2 Jahren an Kurzatmigkeit, innerhalb des letzten halben Jahres aber an anfallsweise auftretenden Inspirationskrämpfen litt, wobei die Gesichtsmuskeln und die Glieder zucken und zu Ende des Anfalles ein Hundegebell ähnliches Geräusch hervorgebracht wird. Alle 15 Secunden wiederholte sich die Scene. Jede Erregung verschlimmerte die Anfälle: angesprochen, kann er sich etwas beherrschen; während einer ophthalmoscopischen Untersuchung traten die Anfälle nicht auf. Sie bestanden Monate lang, milderten sich aber beim Gebrauch beruhigender Mittel [Arsen, Bromkalium, Chloral].) — 39) Voisey, C. B., Notes on a case of hysterical (?) hemianaesthesia in a man. *The Lancet.* 1. Septb. (Das Fragezeichen rührt vom Verf. her: der Kranke war ein Säufer, hatte in früheren Kriegen eine Kopfwunde erhalten; während der Zeit der Beobachtung machte er mehrere Selbstmordversuche und wurde schliesslich in eine Irrenanstalt untergebracht. Die beobachteten Erscheinungen glichen in der That durchaus denen, wie sie von schwer hysterischen

weiblichen Kranken bekannt sind.) — 40) Bourneville et Dange, Nouveau cas d'hystérie chez l'homme. *Le Progrès méd.* p. 665. (Bei einem 17jähr. jungen Mann.) — 41) Riegel, F., Zur Lehre von den hysterischen Affectionen der Kinder. *Ztschr. für klin. Med.* VI S. 453. — 42) Fischer, E. L., Der sogenannte Lebensmagnetismus oder Hypnotismus. gr. 8. Mainz. — 43) Giovanni, A. de, Alcune risultanze terapeutiche ottenute mediante l'ipnotismo. Padova. 1882. — 44) Gairdner, W. T., Case of lethargic stupor, or „Arance“, extending continuously over more than twenty-three weeks, during which life was preserved mainly by feeding with the stomach-tube. *The Lancet.* 22 Dec. (32jähr. Frau.) — 45) Richer, P., Contribution à l'étude des phénomènes neuro-musculaires de l'hypnotisme. Paralyse provoquée pendant l'état cataleptique. *Gaz. des hôp.* No. 140. und *Compt. rend. de la soc. de Biolog.* p. 619. (Nach Verf. kann man durch mechanische Reize [Pressen, Reiben der Muskeln, Nerven, Sehnen] während des cataleptischen Zustandes eine Lähmung herbeiführen, die bald ein ganzes Glied, bald nur einen Theil desselben befallen kann. Sie kann noch nach dem Erwachen bestehen bleiben, kann durch Magnete transferirt werden und spontan allmählig schwinden; jedenfalls wird sie durch Faradisation beseitigt.) — 46) Chambard, E., Etude symptomatologique sur le somnambulisme. *Lyon médic.* No. 33. — 47) Richet, Ch., Hypnotisme et contracture. *Compt. rend. de la soc. de Biol.* p. 663. — 48) Magnin, P., Réflexions générales sur l'hypnotisme. Sensibilité, impressionabilité et contractures, réflexes à l'état de veille et dans les différentes périodes du sommeil provoqué. *Gaz. des hôp.* p. 1157. — 49) Destrée, E., Catalepsie compliquée d'hystérie. *Pr. méd. belg.* No. 25. — 50) Brémond, Note sur la production de l'hypnotisme chez des sujets sains de différents ages. *Compt. rendus de la Soc. de Biol.* Séance du 8. Déc. (Behauptet, leicht bei verschiedenen männlichen Individuen Hypnotismus und seine Folgezustände hervorgebracht zu haben.) — 51) Derselbe, De l'état de fascination chez des sujets non malades. *Ibid.* p. 537. (Möglichkeit alle bekannten Erscheinungen des Hypnotismus bei jungen, sonst nicht kranken Männern hervorzurufen. Durch kurzes Fixirenlassen der Augen des Operateurs an einem hell beleuchteten Ort.) — 52) Cattani, Giuseppe, L'ipnotismo secondo gli studj recenti. Milano 1882. (Nichts Neues.) — 53) Sahlmer, Recidiv von Lethargus und Catalepsie. *Berliner klin. Wochenschr.* No. 9. — 54) Dumontpallier, De la suggestion à l'état de veille. *Comptes rend. de la Soc. de Biol.* p. 539. (Verf. bespricht den zuerst von Bernheim angestellten Versuch, bei einem wachen, nicht hypnotisirten Individuum nach Belieben, durch blosses eindringliches Behaupten des Vorhandenseins bestimmter Symptome dieselben auch wirklich in die Erscheinung treten zu lassen. Es gelang ihm bei einer linksseitig paretischen und anästhetischen Frau, durch die Behauptung, dass die Analgesie und Amyosthenie rechtsseitig sei, den Transfert von links nach rechts und in derselben Sitzung von rechts nach links auszuführen.) — 55) Bernheim, De la suggestion à l'état de veille. *Journal de Thérapeutique.* No. 17. (B. beobachtete bei leicht hypnotisibaren und öfter schon mit Erfolg hypnotisirten Individuen, dass bei ihnen auch in wachem Zustande Ideen, Gefühle etc. durch blosses eindringliches Befehlen erzeugt bzw. zum Verschwinden gebracht werden konnten. So konnten Anästhesien, Amblyopien gehoben, transferirt etc. werden, sobald nur der Arzt eindringlich die Zustände, die er erzeugen oder verschwinden lassen wollte, den Versuchspersonen gegenüber hervorhob.) — 56) Brunet, L., Etude clinique et physiologique de l'état d'opportunité de contracture. Thèse de Paris.

Féré (8) beobachtete folgenden Fall:

Ein 34jähriger Mann (Schmied) hatte sich am linken Vorderarm und der Hand eine Verbrennung zugezogen. Nach etwa 7 Wochen trat unter Schmerzen eine Contractur der Beuger der Hand und Finger ein (Medianus- und Ulnarisgebiet theilhaft), die auch im tiefen Schlaf sich nicht löste. Schulter- und Ellenbogengelenk frei. Bei näherer Untersuchung fand sich eine linksseitige Hemianalgesie und Herabsetzung sämtlicher Sinnesfunctionen links (siehe das Nähere im Original). Nach Application eines Magneten kehrte (ohne Transfert) die Sensibilität am Rumpf, Kopf und Arm zurück, nicht aber am Handgelenk und der Hand selbst. Später schwand auch diese Anästhesie an der Hand (nicht die Contractur), dafür stellten sich lebhafte Schmerzen ein, zum Theil in den contracturirten Muskeln, zum Theil in der Handfläche (Einbohrung der Nägel in die Haut). — Man machte die Dehnung der N. medianus. Die Contractur schwand und machte einer mässigen Parese der Muskeln Platz. Die schnigen Partien blieben retrahirt und die Haut der Fingerendglieder war eigenthümlich glatt, die Finger selbst (besonders der Zeigefinger) schmal und dünn geworden.

Die beobachteten Symptome sprechen nach Charcot dafür, dass man es hier mit einer dem Gebiet der Hysterie zugehörigen Neurose zu thun gehabt habe.

In der Dissertation Bamberger's (9) wird über folgenden Fall berichtet:

Bei einer schon seit mehr als zwei Decennien an Hysterie (vorwiegend linksseitiger totaler Hemianästhesie) leidenden Frau, bei der schon früh eine Geschwulst des linken Ovarium constatirt war, wurde wegen zunehmender Schmerzen im Unterleib das linke zu einer zweifautgrossen Dermoidcyste entartete Ovarium extirpirt, ohne dass der geringste Einfluss auf die linksseitige Hemianästhesie ausgeübt worden wäre. Die Hyperästhesie in der linken unteren Bauchgegend (den tieferen Gebilden, jedenfalls nicht der Haut angehörend) die sog. Ovarialgie (Ovarie) blieb trotz Exstirpation des linken Eierstocks nach wie vor bestehen.

Ueber den von Landau und Remak (10) ausführlich beschriebenen Fall ist schon von Bamberger (9) berichtet worden. Die Verf. erweitern die dort an den Verlauf der Operation geknüpften Betrachtungen in folgender Weise: Der Ovarialschmerz kommt sicher vor: er ist aber nicht als Localerkrankung, sondern als eine functionelle Hyperästhesie mit gelegentlicher Irradiation auf grössere Nervenbezirke auf Grund einer centralen Neurose aufzufassen und ist deshalb jeder operative Eingriff contraindicirt. Es giebt zwar functionelle Hyperästhesien und Neuralgien der Ovarien, aber in einzelnen Fällen gleicht diese durchaus der als Lumbo-Abdominalneuralgie bekannten Neurose. Diese (die Ovarie) ist weder die Ursache der Hysterie, noch besonderer Formen derselben, z. B. der Hemianästhesie, sondern nur eine Theilerscheinung der Krankheit, obgleich sie auch selbständig angetroffen wird.

Schon früher hat Ebstein (13) darauf aufmerksam gemacht, dass die Tympanie bei Hysterischen sich in vielen Fällen aus einer Incontinenz des Pylorusschliessmuskels erklären lässt, durch welche ein Uebertritt der von den Kranken verschluckten Luft aus dem Magen in den Darm ermöglicht wird. An 2 auf der Göttinger Klinik behandelten Frauen

liess sich experimentell (Verschluckenlassen in Wasser gelöster Weinsäure, schluckweises Nachtrinken von in Wasser gelöstem, doppeltkohlensaurem Natron) eine bereits vorhandene Magen- und Darmtympanie sofort verstärken, ein Experiment, das die Ansicht von einer pathologischen Incontinentia pylori für solche Fälle durchaus bestätigte.

Bei zwei Fällen von hysterischen Bauchtympanie wies Zeckendorf (14) nach dem Vorgange Ebstein's die Entstehung dieses Phänomens als durch Verschlucken von atmosphärischer Luft bedingt nach.

Diese Luft muss in den Darm eindringen, was durch die nachgewiesene Nichtschlussfähigkeit des Pylorus unterstützt wird. Die Schleimhaut desselben sei zwar empfindlich genug, um Reflexe zu vermitteln, es fänden sich aber in den Centralorganen hemmende Momente für deren Auslösung. Eine genaue Untersuchung der von den beiden hysterischen Personen entleerten Urinmengen lehrte, dass in beiden Fällen eine Abnahme der absoluten Menge der festen Bestandtheile vorhanden war; jedoch war deren relatives Verhältniss gleich dem normalen, so dass man daraus auf eine Störung schliessen darf, die sich in gleicher Weise auf den gesammten Stoffwechsel erstreckt.

Zu den permanenten Symptomen der sogenannten „grossen Hysterie“ rechnen Charcot und Richer (15) neben der Anästhesie und Myasthenie auch die Disposition zu Contracturen. Im Zustand der Lethargie lassen sich bei Hypnotisirten nur durch derbe Eindrücke auf Nerven und Muskeln Contracturen hervorrufen, im Zustand des Somnambulismus wird dasselbe nur durch leichte oberflächliche Hautreizungen bewirkt. Diese variété léthargique und somnambulique der Contractionen findet man nun nach den Verff. auch bei Hysterischen je nachdem, und zwar ausserhalb jedes hypnotischen Zustandes.

Gegenüber den gegentheiligen Behauptungen von Pinard (21), der das Vorkommen eines eigentlichen hysterischen Fiebers leugnet, hält Briand (22) seine schon 1877 aufgestellten Behauptungen aufrecht: 1) Es giebt fieberhafte Zustände, die von dem hysterischen Zustande direct abhängen; 2) eine Form von kurzer Dauer ist sogar dem typhösen Fieber ähnlich (hier kommen auch nicht unerhebliche Temperaturerhöhungen zur Beobachtung); 3) es existirt eine intermittirende Fieberform, im Tertiantypus vorkommend, ohne besondere Temperaturerhöhung.

Walton (24) theilt Folgendes mit: Féré hatte nachgewiesen, dass die Empfindlichkeit der Haut und Schleimhautdecken der Sinnesorgane in einem gewissen constanten Verhältniss zu der Function der Sinne selber stände. — Bei Hysterischen mit vollständiger halbseitiger Anästhesie erstreckt sich dieselbe auch auf die tiefen Theile des Ohres; Berührung des Trommelfelles wird nicht empfunden; es erfolgen keine Reflexbewegungen, der Politzer'sche Versuch bringt im Ohr der afficirten Seite keine Sensation hervor. In solchen Fällen hören die Kranken weder die Stimme, noch die Uhr, noch die Stimmgabel (auch nicht durch die Kopfknochen).

Bei den Kranken mit unvollständiger halbseitiger

Anästhesie findet man auch die Sensibilität der einzelnen Theile des Hörapparates in verschiedenen Abstufungen vermindert oder verändert, desgleichen die Hörfähigkeit, und bei total anästhetischen Individuen ist gewöhnlich die eine Körperhälfte (das Hörorgan mit eingeschlossen) vollkommen, die andere nur theilweise unempfindlich (ebenso das Ohr). In fast allen Fällen zeigte sich die Hörfähigkeit für durch die Kopfknochen geleitete Tonschwingungen mehr herabgesetzt, als wenn die Leitung durch die Luft hindurch, stattfand (wie in dem höheren Alter). Die Erscheinungen des Transfert kommen auch bei dem Hörapparat in grösster Vollständigkeit zur Beobachtung; beruht die Verminderung des Hörvermögens einer Seite auf Affectionen des Hörapparates selbst (Ceruminalpfropfe, Mittelohrcatarrh etc.), so treten nach dem Transfert die Erscheinungen conform mit den durch die Ohr-affection selbst bedingten Modificationen zu Tage. Beispiele illustriren diese Sätze.

Die erste der Mittheilungen Debove's (30) betrifft einen Schmied, der nach Verbrennung der linken Hand an einer linksseitigen Contractur der oberen Extremität und an linksseitiger vollständiger Hemianästhesie litt. — Des Weiteren wird die Geschichte eines 25-jährigen Mannes mitgetheilt, der häufig Anfällen von allgemeinen Convulsionen, verbunden mit einer ganz enormen Hyperästhesie der Haut, unterworfen war. Den Anfällen ging oft ein kurzes melancholisches Stadium voran: während die Convulsionen andauern, ist Patient sehr erregt, schimpft auf seine Umgebung; dann ist er wieder ruhiger, kann aber nicht sprechen und verständigt sich schriftlich; auch während der kürzesten Pause zwischen derartigen convulsiven „Krisen“ schwindet die Hyperästhesie. — Am wichtigsten erscheint aber in anderen vom Verf. beobachteten Fällen das Vorkommen von einseitigen Lungencongestion, welche mit Husten, blutigem Auswurf, Nachtschweissen einhergehen und zu der berechtigten, aber irrthümlichen Diagnose einer Phthise Anlass geben können. Das Vorhandensein halbseitiger Hemiparesen, vor Allem aber halbseitiger (auch die Sinne betheiligender) Anästhesien, das Schwinden der Nachtschweisse nach künstlicher Ernährung, die überraschende Hebung der Kräfte und des Allgemeinbefindens bei passendem (psychischem) Regime belehren über das Wesen des Leidens als eines nervösen. Selbst unter apoplectiformen Anfällen auftretende Hemiplegien können bei (hysterischen) Männern vorkommen und sich gerade durch ihr oft schnelles Wiederverschwinden oder durch die Begleiterscheinungen der bekannten halbseitigen Sensibilitätsstörungen als functionelle (hysterische) Störungen ausweisen. — Die einzelnen sehr interessanten Krankengeschichten siehe im Original.

Nach Repéré (34) kann der fieberhafte Zustand namentlich bei prädisponirten Individuen hysterische Zufälle hervorbringen, welche besonders im Laufe des acuten Gelenkrheumatismus die Erscheinungen schwerer Hirnsymptome (Rhumatisme cérébral) vortäuschen können. Kennt man die Vorgeschichte des (der) Kranken, so ist bei an sich nervösen oder als hysterisch bekannten Individuen die Prognose günstig zu stellen, da auch hier die Salicylsäure Heilung zu bringen im Stande ist.

Dass auch Männer und Kinder hysterischen Affectionen unterworfen sind, ist seit längerer Zeit bekannt. — Die von Riegel (41) beobachteten fünf

Fälle betreffen 3 Knaben und 2 Mädchen. Die Symptome traten bei den ersteren im Anschluss an acute fieberhafte Störungen ein: es bestand Paraplegie und Contractur der unteren Extremitäten, intacte Sensibilität und Sphincterenfunction. Etwas schwerer und besonders in einem Falle sehr ausgeprägt traten die Symptome der Hysterie bei den Mädchen hervor. Alle Fälle wurden durch eine entsprechende psychische Behandlung, besonders durch Entfernung aus der gewohnten Umgebung, schnell und vollkommen geheilt.

Sahlman (53) berichtet über eine schon früher von ihm an einer ähnlichen Affection behandelte Patientin, welche an chronischer Oophoritis sinistra und Retroflexio uteri leidend, nach plötzlich eingetretener Bewusstlosigkeit in einen über 8 Tage anhaltenden lethargischen Zustand verfiel: Die Sensibilität und die Reflexthätigkeit war aufgehoben (nur beim Bespritzen des Gesichts mit kaltem Wasser zuckten die Antlitzmuskeln), Puls 90, Temperatur unter 37° C. Nur die stärksten Inductionsströme rissen sie endlich auf kurze Zeit aus dem lethargischen Zustand: es gelang die schließlich immer leichter, so dass sie täglich 2—3 Mal (auf wenige Minuten) zum Zweck der Nahrungsaufnahme geweckt werden konnte. Der Zustand dauerte zur Zeit der Publication schon drei Wochen an.

Mit dem Namen *Etat d'opportunité de contracture* bezeichnet Brunet (56) einen Zustand, der noch nicht die Contractur selbst ist, sondern nur ein constanter Vorläufer und oft ein Folgezustand derselben. Dabei sind die spinale Reflexerregbarkeit und speciell die Sehnenreflexe gesteigert. Dieser Zustand wird bei verschiedenen Leiden beobachtet, einmal bei wirklichen Rückenmarksaffectationen (secundärer Degeneration, Lateralsclerose etc.), dann aber auch bei rein functionellen spinalen Störungen (Hysterie, einigen Vergiftungen).

[Wiesener, Et Tilfælde af hysterisk Hemianæsthesi. Tidsskr. f. pract. Med. 1882. p. 97. (Fall von ausgesprochener Hysterie, merkwürdig dadurch, dass nach einem Anfalle ausser vollständiger rechtsseitiger Hemianæsthesie der Haut, Amblyopie und Schwäche der rechten Extremitäten auch eine schnell vorübergehende Facialislähmung zugegen war. Besserung durch Metallotherapie [Zink].) Friedeureich (Kopenhagen).]

Sokolowski, Ein Fall von hysterischer Paralyse der unteren Extremitäten (Paraplegia hysterica). Gaz. lekarska. No. 43.

Verf. hebt das seltene Vorkommen der hysterischen Paraplegie der unteren Extremitäten bei Männern hervor und erzählt dann einen Fall:

R., 29 J. alt, kam ins Spital am 6. Dec. 1882 mit einige Wochen dauernder Dyspnoë und Aphonie. In der Kindheit litt er häufig an Husten und seit dieser Zeit will er kurzen Athem gehabt haben, sonst aber war er gesund, bis er sich vor einigen Wochen durch Erkältung und Gemüthsaufrufung den obengenannten Zustand zuzog.

Stat. praes. Hochgradige Dyspnoë und zwar Orthopnoë, Schlaflosigkeit, kein Fieber, Ernährungszustand schlecht, Anämie, leichtes Emphysem. Im Kehlkopf leichte Hyperämie und Paresse der Glottismuskeln. Sonst Husten, Appetitlosigkeit, Mattigkeit. Linke Fossa iliaca beim Druck schmerzhaft. Die Wirbelsäule besonders in ihrer Mitte bei Berührung schmerzhaft, bei stärkerem Druck, ebenso wie bei dem der Fossa iliaca

sin., streckt sich der ganze Körper. Kein Albumen im Harn.

Ordination. Kali bromatum und Hydras chlorali. In derselben Nacht traten Anfälle von starker Streckung und Aufrichtung des ganzen Körpers auf, wobei die Dyspnoë zunahm und der Cheyne-Stokes'sche Respirationstypus bei klarem Bewusstsein stattfand. Die Anfälle wiederholten sich jede Nacht. Der Schlaf erfolgte nur nach Chloral und zwar nur für ein paar Stunden. Der Zustand dauerte eine Woche bei derselben Medication. Vf. hielt nun denselben für Hysterie und erklärte dem Pat., dass seine Krankheit auf Einbildung beruhe. In Folge dessen gab sich Pat. Mühe, die Anfälle zu unterdrücken, was ihm auch wirklich gelungen ist, wonach er ohne Chloral einschlief und dann mit guter Stimme und leichtem Athem erwachte. Es zeigte sich noch Tendenz zur Rückkehr der Anfälle, dieselbe war aber immer geringer und Ende December wurde Pat. geheilt entlassen. Er kehrte aber schon am 21. Jan. 1883 in demselben Zustande ins Spital zurück, ja der Zustand verschlimmerte sich sogar, um seit 8. Febr. sich wieder zu bessern. Am 18. Febr. aber trat nach einer Gemüthsaufrufung wieder Verschlimmerung auf, die bis 22. Febr. dauerte. Ende Februar zeigte sich bei besserem Zustande sonst Anästhesie und Analgesie an manchen Partien beider Extremitäten rechterseits, nebst leichter Hyperästhesie an der linken Körperhälfte. Das Gehen ganz unmöglich in Folge von Paraplegie der unteren Extremitäten. Seit der Zeit allmähliche Besserung, bis Ende März Pat. in ganz gutem Zustande entlassen wurde.

Mars.

2. Epilepsie.

(Vgl. ausserdem: Anatomisches und Physiologisches.)

1) Babinski, M., Epilepsie survenue chez un syphilitique et suivie de mort reconnaissant pour cause une hémorrhagie méningée. Revue de Méd. Mai. — 2) Legrand du Saulle, De quelques particularités relatives à l'épilepsie. Union méd. No. 76. (Bemerkungen über Vertigo, larvirte Epilepsie etc.; besonders beachtenswerth die Mittheilung einiger Fälle, in denen die epileptischen Anfälle eine enorme Häufigkeit erlangten: in einem Falle 1750 Anfälle in 3 Wochen; in einem zweiten 8000 in noch nicht 20 Tagen; in einem dritten 1530 in einem Jahre; in einem vierten 300—500 in einem Jahre: überall erwies sich die Bromkaliumtherapie wirksam und einmal Chinin zur Coupirung eines alle 2 Wochen periodisch wiederkehrenden stundenlangen maniacalischen Anfalls.) — 3) Allbutt, Cl. T., Case of epileptiform migraine. Brain. July. p. 246. — 4) Mercier, Ch., A study of a case of epilepsy. Ibid. July. p. 191. (Ausführliche Schilderung epileptischer Anfälle und Stellungen eines 19 jährigen, an Hystero-Epilepsie leidenden Mädchens.) — 5) Derselbe, A case of epilepsy, aura of true vertigo with auditory sensations, vague complex reminiscences, emotion of helplessness, spasm primarily left-sided. Ibid. October. p. 372. — 6) Dutil, M. A., Des paralysies post-épileptiques transitoires. Revue de méd. No. 3. (Erschöpfungssymptome der vorher stark gereizten [und so zur Ursache der partiellen epileptischen Convulsionen gewordenen] Centra in der motorischen Hirnrinde.) — 7) Eloy, Ch., Contribution à l'étude des pseudo-épilepsies (convulsions épileptiformes d'origine gastro-intestinale; épilepsie gastro-intestinale). L'Union méd. No. 5 u. 7. — 8) Penny, A case of epileptic a Haiks following the privations of shipwreck. Brit. Med. Journ. 9. Sept. (Ein früher gesunder, hereditär nicht prädisponirter Matrose von 41 Jahren, war nach einem Schiffbruch, aus dem er nur noch mit zwei anderen Gefährten sich auf eine wüste Insel rettete, epileptisch geworden. Er hatte hier acht Tage allen Unbilden der Witterung ausgesetzt ohne jede passende

Nahrung zugebracht und war schliesslich gerettet worden. Während des Aufenthalts auf der Insel hatte er nur von Gras und rohen Fischen gelebt. Den Anfällen ging eine Aura vom Magen her voran: gefolgt waren sie von maniacalischen Zuständen von mehrstündiger Dauer.) — 9) Villeneuve, Éveil d'un état constitutionnel (hystéro-épilepsie) par un traumatisme opératoire. Bulletin de la Société de chirurgie. 5. Décembre. (Eine leichte Operation [Geschwulstexstirpation am Auge] war bei einem hereditär prädisponirten Mädchen die Veranlassung zu einem erstmaligen hysterischen Anfall. Erst einer energischen Behandlung gelang es die später sich wiederholenden Anfälle zu bekämpfen und schliesslich zu beseitigen.) — 10) Delanef, J. P. A., Essai sur l'étiologie de l'épilepsie tardive. Thèse de Paris. (Die erst vom 30. Lebensjahre an zum ersten Male sich bekundende Epilepsie wird als „späte“ bezeichnet. In der Mehrzahl aller Fälle kann directe oder indirecte Erblichkeit nachgewiesen werden, in einigen arthritische [diabetische] Diathese und endlich bei Frauen der Beginn des climacterischen Alters. Schliesslich erwähnt Verf. noch der Epilepsie nach Absynthmissbrauch.) — 11) Respaud, J., Du délire épileptique ou plutôt de l'influence de l'ictus épileptique sur l'état général (normal et pathologique). Thèse de Paris. — 12) Dange et Briccon, Epilepsie idiopathique. Rachitisme. Exostoses multiples et symétriques. Fracture du crâne. Progrès méd. No. 31. (Die Exostosen fanden sich an den langen Knochen der Extremitäten. Die Schädelfractur entstand wahrscheinlich durch Fall in einem epileptischen Anfall. In den Furchen der Hirnwindungen asymmetrische Anordnung, hintere Centralwindung doppelt vorhanden.) — 13) Sponton, D., Case of ligature of the vertebral arteries for epilepsy. The Brit. Med. Journ. 24. Febr. (11-jähriger epileptischer Knabe. Linke Art. vert. ohne Erfolg, später auch die rechte Art. vert. unterbunden. Tod an Lungenaffection) — 14) Althaus, J., On some postepileptic phenomena. Ibid. 18. Aug. — 15) Lépine, R., Sur un cas d'épilepsie avec congestion insolite consécutive à l'attaque. Revue de Méd. Juillet. (Ein 42-jähriger epileptischer Gärtner zeigte mehrere Tage nach einem Anfall die ausgesprochensten Zeichen starker Hirncongestion: heftigste Kopfschmerzen, Schwindel beim Aufrichten, Ohrenklingen, Brechneigung, äusserst frequenten vollen Puls, beschleunigte Respiration, grosse Erregung. Der Zustand dauerte etwa 8 Tage, nur der Puls war bald recht langsam geworden [66 Schläge in der Minute]. Bromkalium und Ergotin wirkten günstig; in früheren derartigen Anfällen beschleunigte ein Aderlass die Herstellung des normalen Zustandes. In den vom Verf. früher beschriebenen ähnlichen Fällen war Vollblütigkeit nicht der Effect, sondern die begünstigende Ursache eines epileptischen Anfalles gewesen.) — 16) Kühn, A., Ueber epileptiforme Hallucinationen. Berl. klin. Wochenschr. No. 17. — 17) Ormerod, J. A., On epilepsy, in its relation to ear disease. Brain. April. p. 20. — 18) Schreiber, S. H., Ein seltener Fall von Epilepsie (Epilepsia rotatoria). Wiener med. Blätter. No. 40–42. — 19) Robertson, A., A case of epilepsy. Obliviousness of dangerous acts; medico-legal bearings; value of percussion of the skull. Lancet. 22. Sept. — 20) Deecke, Th., Two cases of epilepsy, following fracture of the skull, with autopsy and remarks. Americ. Journ. of insanity. April. p. 433. — 21) Pick, A., Beitrag zur Lehre vom epileptischen Krampf. Prager medic. Wochenschr. No. 36. — 22) Corning, L., The Bromide of Sodium in the treatment of epilepsy. The Medical Record. September. (Hervorhebung der Nützlichkeit des Bromnatrium gegen Epilepsie gegenüber den negirenden Behauptungen Dujardin-Beaumetz's.) — 23) Dujardin-Beaumetz, On the treatment of epilepsy. The New-York Medical Record. August 25. — 24) Carrel, W. C.,

A case of epilepsy cured by removing a diseased knee joint. Philad. med. surg. reports. 6. January. (Vier Jahre hindurch bestehende Anfälle von Epilepsie durch obige Operation geheilt? Zu kurze Beobachtungsdauer von nur 6 Wochen. Ref.) — 25) Amblard, M. A., De la médication bromo-chloralée dans l'état de mal épileptique. Montpellier méd. Octobre. — 26) Hutchinson, J. H., A case of epileptiform convulsions, accompanied by great enlargement of the liver and spleen, due to tertiary Syphilis. Philadelph. Med. Times. 22. Sept.

Schreiber (18) berichtet über einen Fall von Epilepsie bei einer 46-jährigen Frau, der sich zunächst dadurch auszeichnete, dass die Anfälle entweder allein in Drehbewegungen des ganzen Körpers von rechts nach links um die Längsaxe bestanden, oder von solchen Bewegungen eingeleitet wurden. Des Weiteren ist zu bemerken, dass diese Epilepsie bei der Frau, welche 13 mal geboren hatte, an 3 aufeinanderfolgenden Schwangerschaften, und zwar 2 mal (in der 9. und 10. Graviditätsperiode) nur vorübergehend, seit der 11. Schwangerschaft aber bleibend aufgetreten war. Einige Male blieben die später fast täglich sich einstellenden Anfälle ganze Wochen lang fort, als die Kranke vorübergehend ihren Aufenthaltsort geändert hatte. Ihre geistigen Fähigkeiten hatten nicht gelitten. Verf. vermuthet als pathologisch-anatomische Ursache der Krämpfe während der Schwangerschaft entstandene Osteophytenbildungen im Innern der Schädelkapsel, welche in der Nähe des Corp. rest. und der Oliven auf diese Gebilde ein Druckreiz ausgeübt hätten bezw. dauernd ausübten.

Unter dem Namen epileptiforme Hallucinationen beschreibt Kühn (16) bei 3 Strafgefangenen eigenthümliche Zustände, in denen Hallucinationen bei kurzdauernder Bewusstseinstörung das einzige Symptom eines epileptiformen Zustandes ausmachten. Die Hallucinationen ersetzten eben den Krampfanfall. Es waren in allen Fällen Gesichtshallucinationen schrecken- und angsterregender Natur (feindliche, monströse Thier- und Pflanzenformen), die von allen Seiten andrängend den Kranken zu umschliessen und zu erdrücken schienen. — Therapeutisch empfiehlt Verf. neben reichlicher blutbildender Kost bei den meist anämischen Kranken Eisen und Bromkalium.

Nach Ormerod (17) können sich Ohrenleiden und Epilepsie ganz zufällig bei einem Individuum finden; oder zweitens beide entstammen einem Grundeiden als Folgekrankheiten (Scarlatina. Lues); drittens als Aura-Erscheinungen sind Ohrenleiden Theilsymptome der Epilepsie. Dabei kann der objective Befund an den Ohren ein negativer sein. Schwerhörigkeit, Taubheit kann nach Epilepsie auftreten (Labyrinthblutungen). Ob der Nerv, ob seine centrale Ausbreitung im Grosshirn leide, könne oft nicht entschieden werden. — Frühere Ohrenerkrankungen finden sich fast in denselben Procentsätzen bei Epileptischen (15,5 pCt.) und Nichtepileptischen (14,5 pCt.); andererseits litten 7 von 100 Kranken mit eitrigem Mittelohrcatarrh an Epilepsie, während doch nur 6 von 1000 Individuen aus der gesunden Bevölkerung epileptisch seien. Jedenfalls seien bei Epileptischen vorkommende Ohrenleiden sorgsam zu behandeln.

Die Beobachtung von Pick (21) ist folgende:

Bei einem 46-jährigen Manne begannen epilep-

tische Anfälle mit Schmerzen in der rechten Hand, welche zum Gesicht bis in die Höhe der Augen geführt wurde. Diese drehten sich rechts und oben, ebenso der Kopf; nach einiger Zeit (bis zu 4 Minuten) wurde der Mund nach rechts gezogen, die Zunge nach rechts gedreht; die Stirn war stets nach rechts und oben verzogen. Das rechte Bein ist im Anfall gestreckt und zittert etwas, das Bewusstsein erhalten, Sprechen aber unmöglich. Die anfangs starren Theile gerathen in allmählig nachlassende klonische Zuckungen, zuletzt zucken nur noch die Finger und von ihnen zuletzt der Daumen der rechten Hand. Die linke Seite ist stets ruhig. Nach dem Anfall ist der rechte Arm 10 Minuten lang „wie todt“, zeigt aber keine Ataxie. — Kann sich der Kranke im Beginn des Anfalles den Kopf von einer zweiten Person geraderücken und gleichzeitig an der rechten Hand fest drücken lassen, so kommt derselbe nicht zu Stande. Anderenfalls verliert der Kranke das Bewusstsein. Oft kommen 6—10 Anfälle in 24 Stunden, oft treten mehrtägige Pausen ein.

Robertson (19) beschreibt die Krankheit eines 45jährigen Soldaten, der 5 Jahre vor der Beobachtung am Sonnenstich (in Indien) krank gewesen war. Dieser Mensch litt später an epileptischen Anfällen, nach welchen er oft sehr erregt und reizbar wurde: nach einem solchen Anfall schlug er einst einen alten Mann nieder, ohne sich am nächsten Tage dieses Gewaltactes erinnern zu können. Es bestand starkes linksseitiges Kopfweh; dort allein war auch Percussion schmerzhaft. Tod im Coma. — Pachymeningitische Neomembran über dem ganzen linken Stirnlappen. Hirn im Uebrigen intact. Die weiteren Bemerkungen siehe im Original.

Deeke (20) theilt folgende zwei höchst interessante Krankengeschichten mit:

Ein 28jähriger Mann hatte im Alter von 14 Jahren eine Schädelfractur des linken Scheitelbeins erlitten. Er blieb, nachdem er sich von der Verletzung erholt, 7 Jahre gesund, fing aber dann an, an epileptischen Anfällen zu leiden. Abschwächung seiner psychischen Fähigkeiten. Am unteren hinteren Winkel des linken Scheitelbeins fühlte man eine Depression: dort war Druck empfindlich und erzeugte Schwindelgefühl, aber keinen Anfall. — Trepanation: Entfernung eines Knochensplitters, der mit Durchbohrung der Dura in die Hirnsubstanz eingedrungen war. Nach der Operation wiederholt heftige maniacalische Anfälle. Tod des Patienten durch Erschöpfung. Linke Hemisphäre etwas atrophisch: Abplattung und Depression der hinteren Centralwindung. Auf dem Durchschnitte zeigt sich in dieser ein fast bis zum Ventrikel reichender Hohlraum, mit zerstörter Hirnsubstanz erfüllt. (Microscopische Untersuchung siehe im Original.) — Der zweite Fall betrifft einen 35jährigen Mann: Schädelbruch im Alter von 11 oder 12 Jahren. Vom 12. Jahre ab epileptisch, litt zuletzt an Hallucinationen und maniacalischen Anfällen. — Am linken Scheitelbein fand sich eine Auftreibung (elevation of the bone): in der entsprechenden Partie der Dura ein rundes Loch mit verdickten Rändern, $\frac{1}{8}$ Zoll im Durchmesser. In der hinteren Centralwindung befand sich ein $\frac{3}{4}$ Zoll langes Knochenstück, an beiden Enden zugespitzt. Die ganze hintere Centralwindung bildete einen Hohlraum, der sich bis in den Parietallappen erstreckte. Der Substanzverlust erstreckte sich bis zu dem erweiterten und blutigeiterige Flüssigkeit enthaltenden Seitenventrikel und der Spitze des Linsenkerns. In diesem Hohlraume befand sich noch ein zweiter $\frac{1}{10}$ Zoll langer Knochensplitter. — Die microscopische Untersuchung und die Betrachtungen des Verf.'s siehe im Original.

Unter 250 Epileptischen fand Althaus (14) 89 oder 35,6 pCt., bei denen gar keine psychischen

Veränderungen zu beobachten waren; vorhanden waren sie in 161 Fällen oder 64,4 pCt. — Von den erstgenannten 89 Fällen waren 61 (68,5 pCt.) Beispiele von nächtlicher Epilepsie; in 28 Fällen (31,4 pCt.) fanden die Anfälle am Tage statt. Die psychisch freigebliebenen hatten ausgeprägte Krampfanfälle, die anderen litten an „petit mal.“ Von den 161 Kranken mit Alterationen der Psyche hatten 123 (76,5 pCt.) typische convulsivische Anfälle; 26 (16,1 pCt.) petit mal, 12 (7,4 pCt.) epileptische automatische Zustände. Das Alter zwischen 5 und 15 Jahren war am wenigsten, das zwischen 15 und 26 Jahren am schwersten befallen. In 66 Fällen liessen sich hereditäre Einflüsse nachweisen. Man hat 2 Formen psychischer Störung zu unterscheiden: eine, die bald nach den Anfällen (acut) auftritt: ihr hauptsächlich Characteristicum ist die Periodicität und der identische Ablauf. Die zweite oder mehr chronische Form ist die allmählig zunehmende Demenz. Hallucinationen (in der ersten Form), religiöse Delirien kamen bei 22 von den 161 Patienten zur Beobachtung, Manie (mit Verfolgungsideen) bei 12, ein angenehmes Delirium bei 3. — Die übrigen 124 Kranken litten an mehr oder weniger ausgeprägter Imbecillität.

[1] Janiszewski, Drei Fälle von hemiplegischer Epilepsie (Epilepsie von Jackson). Medycyna. No. 42, 43. — 2) Rzezniewski, Seltener Fall von Epilepsia hemipastica Jacksoni idiopathica. Gazeta lekarska. No. 51.

Janiszewski (1) beobachtete 3 Fälle von hemiplegisch auftretenden clonischen Krämpfen, die er als Jackson'sche Epilepsie aufzufassen geneigt ist.

Im ersten dieser Fälle beschränkte sich der Krampf auf die rechte Gesichtshälfte und die rechte obere Extremität, das Bewusstsein war nur zu Ende des Anfalls vorübergehend gestört, ebenfalls der Verlust der Sprache nicht lange anhaltend; im zweiten ist auch schon die untere Extremität mit ergriffen worden, obwohl sie schon seltener von den Krämpfen befallen wurde, als die obere; nach dem Anfall entwickelte sich eine längere Zeit anhaltende Parese dieser Extremität, der Verlust der Sprache erstreckte sich auf längere Zeit. Im dritten Falle ging der Anfall von der unteren linken Extremität aus, zog aber später in sein Bereich auch die obere Extremität und die linke Gesichtshälfte, um sich endlich in allgemeine Convulsionen aufzulösen. Die nachher sich entwickelnde Hemiplegie dieser Seite erhielt sich constant bis zum Tode. In allen 3 Fällen brach das Leiden plötzlich aus, Kopfschwindel, Gefühl von Ameisenlaufen und Erstarrtsein der befallenen Extremitäten bildeten die einzigen Vorboten. Immer war nur die eine Körperhälfte oder gewisse Muskelgruppen derselben Seite ergriffen. Das Bewusstsein ging nur zu Ende des Anfalls verloren. Die Hautsensibilität blieb in den betroffenen Extremitäten immer intact.

Rzezniewski (2) berichtet über einen Fall von vermuthlich Jackson'scher Epilepsie bei einem 26j. Kranken, bei dem die unilateral auftretenden clonischen Krämpfe, ohne sichtlich nachweisbare anatomische Ursache, durch 20 Jahre hindurch, in verschiedenen Zeitintervallen, immer nach Erwachen aus dem Schlafe ausbrachen, zuerst im linken Oberarm in Form von leichten Zuckungen einzelner Muskelbündel sich bemerkbar machten, nachher die ganze obere und untere Extremität in ihren Bereich zogen, und schliesslich in

der linken Gesichtshälfte zum Vorschein kamen. Nach den Anfällen blieben keinerlei Paresen oder ein selbst vorübergehender Verlust der Sprache zurück, das Bewusstsein blieb immer während des Anfalls ungestört, die Hautsensibilität erhalten. Zweimal lösten sich diese clonischen Krämpfe in allgemeine epileptische Convulsionen auf. In der Zeit, in welcher der Kranke an croupöser Pneumonie litt, wie auch noch drei Wochen nach überstandener Krankheit, schienen die Anfälle im Erlöschen begriffen zu sein; nach Verlauf dieser Zeit brachen sie wieder mit derselben Intensität und in derselben Form aus.

Wolfm.]

3. Chorea.

1) Henoch, E., Ueber Chorea. Berl. klin. Woch. No. 52. — 2) Eulenburg, A., Dasselbe. Discussion in der Berl. med. Ges. vom 28. Nov. Ebendas. No. 51. — 3) Remak, E., Dasselbe. Ebendas. No. 51. — 4) Chapin, H. D., Points of interest in chorea. The New-York med. Record. 15. Dec. — 5) Stedman, H. R., Notes on a case of acute chorea in an adult, associated with profound mental disturbance. Boston med. and surg. Journ. January 25. (Ein 23j., hereditär nicht prädisponirter, wie vorher an Chorea, Rheumatismus oder Herzkrankheit leidender Mann zeigte ohne jede besondere Veranlassung ein auffällig stilles, dann wieder turbulentes Benehmen. Dabei die heftigsten choreatischen Bewegungen, auffallende Unorientirtheit, Verkenennung der Umgebung. Heilung innerhalb 8 Wochen etwa: die uncoordinirten Bewegungen hatten früher nachgelassen, als die psychische Alienation.) — 6) Silk, F. W., Cases of Chorea; violent movements; treatment with large doses of succus conii. The Lancet. 26. May. (Vom Extr. conii müssen zur Bekämpfung choreatischer Zustände grosse Dosen wiederholt gegeben werden. Die Wirkung ist oft unsicher, der Effect aber oft auch dann sichtbar, wo Chloral oder Morphinum zur Beruhigung nicht ausreichten.) — 7) Warner, Cases of chorea illustrating some points in the clinical history and alliances of this morbid condition, with indications of the brain areas most commonly affected; remarks. Ibid. 17. Febr. (Keine Obductionsbefunde.) — 8) Richter, M., Chorea and its possible cause. The Western Lancet. No. 12. December. — 9) Tosoni, A., Contribuzione alla terapia della corea. Annali univers. etc. Luglio. (Empfehlung von Einathmungen von Amylnitrit.) — 10) Vassitch, M. V., Etude sur les chorées des adultes. Thèse de Paris. — 11) Sturges, O., The rheumatic origin of chorea. The Lancet. 10 Nov. — 12) Money, A., Some statistics of chorea. Brain. January. (Genaue statistische Bearbeitung von 236 Chorea-fällen des University College Hospital.) — 13) Mosler, Fr., Chloral bei Chorea. Zeitschrift f. klin. Med. Bd. V. Heft 4. (In einem sehr schweren Fall von Chorea bei einem 18 Jahre alten Mädchen fand Verf. die Darreichung von Chloral [30 Grm. in 14 Tagen, 3, 4, 6 etc. Grm. pro die] von sehr guter Wirkung. Besserung schon am 1. Tage, Heilung nach 7 tägiger Anwendung [am 21. Tage der Krankheit].) — 14) Goodhart, Case of acute chorea treated by massage; recovery; remarks. The Lancet. 10. Febr. — 15) Tordeus, Ed., De l'électrolepsie ou chorée électrique. Journal de médecine de Bruxelles. Mars.

Folgende Bemerkungen Henoch's (1) sind hervorzuheben: Bei Kindern unter 6 Jahren ist Chorea sehr selten. Kurz erwähnt und durch ein Beispiel illustriert wird die von H. als Chorea electrica bezeichnete Form. — Unterschieden von der gewöhnlichen Form wird 1) die „symptomatische Chorea“, die von bestimmten centralen Veränderungen abhängt

(Hirntuberculose, Tuberculose der Meningen); 2) die „hysterische“ Form, bei der sich wohl stets noch andere Zeichen der hysterischen Erkrankung (Hemi-anästhesie etc.) nachweisen lassen. Die Ursachen der gewöhnlichen (Neurose) Chorea sind z. Th. ganz unbekannt. Die embolische Theorie der Entstehung wird vom Verf. verworfen: Der rheumatische Process selbst, mag er im Blute oder in den Nerven sitzen, ist es, der die Chorea erzeugt.

Eulenburg (2) betont die oft grosse Schwierigkeit, zwischen essentieller und symptomatischer Chorea zu unterscheiden. Die Chorea electrica sei als Chorea-Abart fallen zu lassen. Die unter diesem Namen in manchen Gegenden Norditaliens beobachtete und beschriebene Krankheit sei noch unbekannter Natur und wahrscheinlich auf infectiöse Schädlichkeiten zurückzuführen. Die Fälle von Chorea, die bis zum 6. Lebensjahre vorkommen, seien sehr selten und wohl meist als postparalytische Chorea aufzufassen. Eine bestimmte anatomische Läsion der Chorea kennt man noch nicht, ebensowenig wie bei der Epilepsie.

Nach Remak (3) geht die gewöhnliche halbseitige (idiopathische) Chorea nie mit Sensibilitätsstörungen einher. Dagegen ist oft die Pupille an der betroffenen Seite erweitert. Den Namen Chorea electrica wünscht Redner ganz beseitigt. Vielleicht sind einzelne dieser Fälle identisch mit dem von Friedreich zuerst beschriebenen Paramyoclonus multiplex, wovon R. ein Beispiel ausführlich mittheilt, das er selbst beobachtet hat (bei einem 11jäh. Knaben nach Diphtherie mit consecutiver Ataxie).

Aus Chapin's (4) Arbeit wären folgende Punkte hervorzuheben:

Bei 38 Chorea-fällen ging 22mal Rheumatismus voran oder war gleichzeitig vorhanden. Die Intensität des Rheumatismus schwankte von den leichtesten Anfällen bis zu den schwersten. Nur in 4 von 31 Fällen bestand eine organische Herzaffectio. Von 35 Fällen waren 18 solche von allgemeiner, 8 rechtsseitiger, 5 linksseitiger Chorea, in 4 Fällen waren Gesicht und obere Extremitäten befallen, die unteren frei. In 2 Fällen bestand eine ausgeprägte respiratorische und phonatorische Chorea. Nur 7mal (von 33 Fällen) wurde Schreck oder Aufregung als Ursache erwähnt, 4mal bestand dabei noch Rheumatismus. Von 324 Patienten waren 228 Mädchen, 96 Knaben: am meisten befallen zeigte sich (in absteigender Reihenfolge) das 8., 11., 9., 10., 7. Lebensjahr. Fast für alle Monate des Jahres fand sich dieselbe Krankenzahl. Am erfolgreichsten zur Bekämpfung des Leidens erwiesen sich Eisen, Arsen, gute Diät, Electricität (nach Dana): constanter Strom durch den Kopf; bei Hemichorea positiver Pol an der der ergriffenen Körperhälfte entgegengesetzten Kopfseite, negativer in der Hand der leidenden Seite: schwacher, stabiler Strom.

Richter (8) behandelte ein 25jähriges, an einem Chorea-recidiv erkranktes Mädchen, bei dem jede durch Monate hindurch angewendete Medication erfolglos blieb. Trotz der besten Ernährung magerte die Kranke sehr ab und starb schliesslich. Weder am Herzen, noch in den Centralorganen fand sich irgend eine Veränderung. Dagegen hatte Verf. während des Lebens bei einer microscopischen Blutuntersuchung die weissen Blutkörperchen sehr vermehrt, die rothen verändert (wie nach Durchleitung electrischer Schläge) und ohne Neigung

zu Adhäsion gefunden. Ausserdem sah er viele Pigmentkörnchen und „Micrococci“.

Nach Vassitch (10) kommt der Veitstanz bei Erwachsenen wie bei Kindern vorwiegend beim weiblichen Geschlecht vor. Bei Erwachsenen wird die Psyche meist sehr geschädigt. Verf. unterscheidet 4 Choreaformen bei Erwachsenen: 1) die der Pubertätszeit von 5—6 monatlicher Dauer, schliesslich mit Heilung endend; 2) die Chorea gravidarum et lactantium; 3) die hysterische Form; 4) die bei beiden Geschlechtern nach dem 30. Lebensjahre vorkommende Form; diese ist der Psyche am meisten gefährdend und unheilbar. Die Prognose ist im Allgemeinen bei Erwachsenen bedenklicher als bei Kindern. Ein Einblick in das innerste Wesen der Chorea fehlt uns zur Zeit noch. Das Leiden ist als Neurose aufzufassen, gehört den Degenerationskrankheiten an und steht in engen Beziehungen zur Epilepsie, Hysterie und Geisteskrankheit. Die Behandlung ist vorwiegend eine hygienische und moralische. Der Hydrotherapie ist unter den Heilmitteln eine hervorragende Stelle einzuräumen.

Sturges (11) konnte bei 202 unter 12 Jahren alten, an Veitstanz leidenden Kindern in 15 Fällen einen vorausgegangenen acuten Gelenkrheumatismus nachweisen. Bei 25 waren Gelenkschmerzen vorhanden gewesen. Man hat also für die erste Serie $7\frac{1}{2}$, für die andere ungefähr 12 pCt. der Kranken, bei denen die Anamnese Rheumatismus nachweist. In 43 Fällen von 143 darauf untersuchten constatirt Verf. das Vorgekommen sein von acutem Gelenkrheumatismus bei nahen Anverwandten (Geschwistern, Eltern). Eine weitere Untersuchung lehrte, dass etwa 20 pCt. erwachsener zur Behandlung gekommener Patienten einmal an rheumatischen Affectionen gelitten und etwa 15 pCt. im Kindesalter stehender Kranken. Ein innerer Zusammenhang zwischen Rheumatismus und Chorea wird so durch des Verf's. Zahlen nicht übermässig gestützt. Andererseits ergaben die Untersuchungen des Collective investigation committee's 31 Fälle früheren Rheumatismus in 128 Chorea-Fällen, also 24 pCt., ein für die bestehende Relation zwischen beiden Leiden relativ günstiges Verhältniss.

Tordeus (15) hatte Gelegenheit, ein 7jähr. Mädchen zu sehen, welches wahrscheinlich nach einer Erkältung plötzlich von convulsivischen, den ganzen Körper afficirenden, plötzlichen Stössen erschüttert wurde, die stets nur momentane waren, aber oft wiederkehrten. Guter Erfolg einer Bromkaliumtherapie. Nach Monaten Recidiv in Folge eines Schrecks. Wiederaufnahme der Bromkaliumdarreichung. Heilung. Verf. schlägt vor, statt des misszudeutenden Namens Chorea electrica den der „Electrolepsie“ für diese Zustände anzuwenden. (Analoge Fälle aus der Literatur werden angereicht und besprochen.)

[Kornilowicz, E., Zwei Fälle von Hemichorea. Gaz. lekarska. No. 37.]

Der erste Fall betrifft einen 57jähr. Mann, der nach einem apoplectischen Anfall rechtsseitig gelähmt wurde und die Sprache verlor. Nach 3 Monaten kehrte das Sprachvermögen zurück, nach einem halben Jahre bildeten sich Contracturen der rechten oberen Extremität. Erst nach einem Jahre konnten mit den rechtsseitigen

Extremitäten Bewegungen ausgeführt werden, zugleich bemerkte aber auch Pat., dass manchmal in der rechten oberen Extremität unwillkürliche Bewegungen ausgelöst wurden, namentlich aber bei Intentionsbewegungen. Nunmehr sind die unwillkürlichen Zuckungen oft, stark und meist in den Muskeln der Hand und der Finger, sind arhythmisch und cessiren nur während des Schlafes. Gefühl rechterseits schwächer, Geschmack und Geruch rechts ganz aufgehoben, Gehör bedeutend schwächer.

Diagnosis: Hemichorea posthemiplegica.

Der zweite betrifft einen 28jährigen Mann, der seit seinem 4. bis 16. Jahre an anfangs fast täglich, später wöchentlich und monatlich auftretenden Convulsionen litt. Zugleich traten unwillkürliche Bewegungen der linken oberen Extremität auf, welche auch nach dem gänzlichen Cessiren der Convulsionen noch weiter andauerten und sogar immer stärker wurden. Nunmehr ist die Extremität in fortwährender rapider Schleuderbewegung im Schulter-, Ellenbogen-, Hand- und in den Fingergelenken. Die öfteste Bewegung wird so vollführt, dass Pat. mit der im Ellenbogen etwas flecirten und abducirten Extremität sich auf den Bauch schlägt, wonach dieselbe zurückprallt und von Neuem den Schlag versetzt. Zugleich mit diesen Bewegungen wird der Kopf nach rechts gewandt und die linke Gesichtshälfte verzerrt. Alle diese Bewegungen hören nur im Schläfe auf und schläft Pat. auf der linken Seite, um mit dem Körpergewicht die Extremität zu fixiren. Bei intendirten einfachen Bewegungen hören die unwillkürlichen für einen Augenblick auf, werden gleich darauf aber noch rapider, bei complicirten Willensbewegungen werden auch die unwillkürlichen verstärkt. Moralische Einflüsse potenziren die Bewegungen. Gefühl, Sinnesfunctionen und Psyche normal. [Als Ursache sieht Vf. eine partielle Hirnatrophie an. Rosenblatt.]

4. Paralysis agitans, Parkinson'sche Krankheit.

1) Lhironde, G., Antécédents et causes dans la maladie de Parkinson. Thèse de Paris. (In der Arbeit wird die Erblichkeit der Krankheit und die Wichtigkeit der Gicht als Antecedens des Leidens betont.) — 2) Raymond, Note sur l'apparition de taches purpuriques symétriques, dans le cours d'une paralysie agitante (purpura du vieillard). Gaz. méd. de Paris. No. 35. — 3) Gougelet, A., Du Tremblement. Thèse de Paris. — 4) Amidon, R. W., A contribution to the study of Parkinson's disease; anomalous cases without tremor. The New-York med. rec. November 24. — 5) Erlenmeyer, A., Beitrag zur symptomatischen Behandlung der Paralysis agitans. Centralbl. f. Nervenheilk. No. 9. — 6) Ewald, C. A., Ueber Phosphorsäureausscheidung bei Paralysis agitans und verwandten Formen der Zitterlähmung. Berl. klin. Wochenschr. No. 32, 33. (In der Veränderung der Phosphorsäureausscheidung bei den oben genannten Krankheiten kann ein Ausdruck eines veränderten Stoffwechsels nicht gefunden werden.) — 7) Féris, B., De la guérison du tremblement par la vératrine. Compt. rend. de la soc. de biol. p. 460. — 8) Gürtler, G., Ueber Veränderungen im Stoffwechsel unter dem Einfluss der Hypnose und bei der Paralysis agitans. Arch. f. Psych. Bd. XIV. S. 17. (Nach Verf. sind [in Uebereinstimmung mit den Angaben Zülzer's] die Tagesschwankungen des relativen Werthes der PO_2 Vormittags am niedrigsten, ansteigend bis und am höchsten nach der Hauptmahlzeit und in der Nacht abnehmend. An den Tagen aber, an welchen die Versuchspersonen hypnotisirt waren, war bei dreien der relative Werth in der Nacht höher, als am Tage [sie konnten bis zu 4 Stunden täglich in der Hypnose erhalten werden; die eine, ab-

weichende Resultate gebende Person dagegen nur etwa $\frac{1}{2}$ Stunde]. Die Tagesperioden mit Hypnose zeigten im Vergleich zu Tagen ohne Hypnose, Abnahme des relativen Phosphorsäurewerthes. In 2 Fällen war in derselben Periode die Harnmenge vermehrt, nach einer langen Hypnose in einem Falle die festen Bestandtheile vermindert, ohne dass in den nun folgenden Zeitabschnitten eine vermehrte Ausscheidung zu Tage trat. Bei drei an Parkinson'scher Krankheit Leidenden trat im Gegensatz zu Chéron's Angaben keine auffallende Ausscheidung von Phosphorsäure ein und eine Vermehrung der Harnmenge nur einmal.)

An einer 64jähr., seit Jahren an Schüttellähmung leidenden Frau erprobte Erlenmeyer (5) nach einander die Wirkung verschiedenartiger Mittel, speciell mit Rücksicht auf deren Einfluss auf das Zittern. Von Chloralhydrat mit Morphin (in abendlichen Dosen von 0,5 und 0,001) nahm E. einen Effect betreffs des Zitterns nicht wahr. Vermindert wurde dasselbe durch Bromkalium (8 Grm. pro die in einem Valerianainfus von 20:200). Argent. nitr. (beginnt mit 0,01 2mal täglich — später steigend) hemmte das Zittern nicht, steigerte es aber auch nicht. Curare (subcutan injicirt 0,02—0,03) bewirkte wenige Stunden nach der Einverleibung einen Nachlass des Tremors und machte ihn für 2 Tage vollkommen schwinden; dann kehrte das Zittern zurück. Der constante Strom, absteigend durch den Kopf (A Stirn, Ka Nacken, Rheostatbenutzung, schwache Ströme 5—15 Minuten) wirkte sehr günstig, ebenso auch Atropin mit Extr. secal. cornut. (Atrop. sulf. 0,03, Extract. secal. cornut. 1,0:30 Pillen, täglich eine verabreicht). Hyoscyaminum crystall. purum hatte nur, wenn es in toxischer Dosis verabreicht wurde, Wirkung, deshalb und wegen seines hohen Preises ist es nicht verwertbar.

Raymond (2) beobachtete bei einer 63jährigen, an Paralysis agitans leidenden Frau im Laufe weniger Tage das Auftreten stecknadelkopf- bis linsengrosser Ecchymosen symmetrisch an der Haut der Rückseite der Hände im ersten Zwischenknochenraum. Kein Erbrechen, kein Fieber. Vf. betont, dass das Auftreten der Purpura bei Nervenkranken dann nicht mit dem Leiden selbst in Verbindung gebracht werden darf, wenn die Patienten im Greisenalter stehen, da bei solchen auch nicht nervenkranken alten Leuten diese Ecchymosen öfter beobachtet werden.

Amidon (4) berichtet über einige Krankheitsfälle, welche er nach dem Vorgange Charcot's, trotz des Fehlens von Zitterbewegungen, als Beispiele Parkinson'scher Krankheit (Paralysis agitans) darstellt. Schmerzen in den Gliedern, Langsamkeit, Steifheit der Bewegungen, allgemeine Körperschwäche, nach vorn geneigte starre Körperhaltung, ausdruckslose, oft starre Gesichtszüge, schwache Stimme, langsame Sprache, Abschwächung der geistigen Fähigkeiten bildeten die Hauptsymptome.

Nach Féris (7) verschwindet unter der Darreichung von Veratrin (Tagesdosis 4 Pillen, jede $\frac{1}{2}$ Mgrm. enthaltend, innerhalb 4—5 Stunden zu nehmen: Dauer der Behandlung 14 Tage im Durchschnitt) das Zittern der Säuger oder die ähnlichen, von Erkrankungen des Centralnervensystems abhängigen oder nach hohem Fieber restirenden Zustände; besonders günstig wird das Zittern der Alcoholisten beeinflusst. Die Wirkung tritt meist schon früh innerhalb der ersten 24 Stunden ein. Die gute Wirkung hält über zwei Monate lang an.

[Kornilowicz, Ein Fall von Paralysis agitans. Gaz. lekarska. No. 27.

Patient, 59 Jahre alt, war 19 Jahre Handlanger beim Zollamt und arbeitete täglich 8—9 Stunden in einer Niederlage, wo er fortwährend Zuglüssen, der Feuchtigkeit und Kälte ausgesetzt war. Vor einem Jahre verspürte er Kälte in der rechten Hand und hatte das Gefühl, als ob dieselbe stets vom Winde umweht wäre. Zwei Tage später bemerkte Patient ein Zittern der Extremität. Nunmehr ist dieselbe im fortwährenden Zitterbewegung, die nur während des Schlafes und bei willkürlichen Bewegungen cessirt. Rythmische, durch moralische Einflüsse potenzierte Oscillationen am stärksten im Carpalgelenke, die Flexoren der Extremität, namentlich der Biceps in andauernder Contraction, die Extensoren am Zittern am meisten betheiligt. Inductionsströme beeinflussen die Flexoren wenig, rufen aber in den Extensoren Contracturen hervor, wodurch die Zitterbewegungen aufhören. Die Lagerung der Finger entspricht der zur Haltung einer Schreibfeder gewöhnlich gebrauchten Gestalt der Hand: dieselbe ist gegen den Vorderarm und dieser wiederum gegen den Arm flectirt. Die Lage der Finger und der Hand kann nur zeitweise verändert werden: die Extremität kann nie über den Kopf erhoben werden. Das Ergreifen eines grösseren Objectes geschieht sehr langsam und linkisch, die Finger sind dabei fast unbeweglich; nach jeder willkürlichen Bewegung Gefühl der Ermüdung und Schmerz in der Ellenbogenbeuge. Dynamometer in der rechten Hand 81, in der linken 103 Kilogramm. Gefühl ebenfalls in der rechten Hand schwächer. Kopf vornübergebeugt, Contractur der vorderen und seitlichen Halsmuskeln, sehr beschränkte Bewegungen. Gesicht unbeweglich, maskenähnlich. Untere Extremitäten beim Stehen halb im Kniegelenke gebeugt, schwerer Gang, Nachschleppen der rechten Extremität, bleibt auf Commando stehen, verspürt aber dabei einen Schmerz in der Nackenmuskulatur. Mittelmässige Intelligenz.

Schwache Besserung nach Galvanisation. Folgt eine Besprechung der Paralysis im Allgemeinen nach Charcot.

Rosenblatt.]

5. Tetanus (Kopftetanus); Tetanie.

1) Mishane, J. T., Case of traumatic Tetanus successfully treated by Calabar Bean. Philad. Med. and Surg. Reports. Dec. 1. — 2) Karg, Die Behandlung des Tetanus mit Curare. Arch. f. Chir. XXIX. 2. — 3) Schweinitz, G. E. de, Two cases of traumatic Tetanus. The Philadelphia Med. Times. May 5. (Zwei Fälle von Tetanus nach Verletzungen [Finger, Oberschenkel] bei einem 34jähr. Mann und einem 10jähr. Knaben. Tod in beiden Fällen trotz Behandlung mit Chloral und namentlich Eserin.) — 4) Gontermann, Ed., Verlauf eines Falles von Tetanus traumaticus unter Curare-Einspritzungen. Berl. klin. Wochenschr. No. 44. (Heilung eines 4½jähr., nach einer Hinterhauptsverwundung tetanisch gewordenen Knaben durch Einspritzungen von Curare [0,5—0,75 einer Lösung von 0,25 Curare in 10,0 Wasser und 2,5 Spir. rectific.]. Im Ganzen wurden 9 Einspritzungen im Verlauf mehrerer Tage gemacht. Die Curarelösung muss stets frisch bereitet sein, ihre Wirkung sei an Thieren vorher zu prüfen.) — 5) Robinson, J. and St. Hooker, On a prolonged case of tetanus. The Lancet. 3. March. (Dauer der Krankheit 50 Tage, ehe jede Spur von Krampf verschwand. Behandlung mit Calabartinctur: dreitägige, dann wieder verschwindende Blindheit.) — 6) Lawrie, W. J., A case of traumatic tetanus treated unsuccessfully with Calabar bean. Glasgow Med. Journ. July. — 7) Selenkow, A., Ein Fall von Tetanus traumaticus mit Ausgang in Genesung. Petersb. Med. Wochenschr. No. 50. — 8) Jaksch, R. v., Ein Fall

von Tetanus traumaticus. Wien. med. Presse. No. 17 und 18. — 9) Sozinsky, S., A case of tetanus, with statistical and other notes. Philadelphia med. and surg. Rep. 3. Nov. — 10) Triglia, P., Tetano traumatico guerito in seguito ad applicazioni d'acqua calda lungo la colonna vertebrale e con alte dosi di cloralio idrato. Lo Sperimentale. Novembre. — 11) Gaston, M. F., Practical observations on Tetanus. Philad. Med. and Surg. Rep. No. 1389/1390. — 12) Bond, C. J., Case of traumatic tetanus lasting 45 days, associated with facial paralysis: recovery. The British Med. Journ. 10. Nov. — 13) Nankivell, Acute traumatic tetanus complicated with facial paralysis; death; remarks. The Lancet. 14. July. (Kopftetanus — Rose; Ref.) — 14) Mayer, Zur Casuistik und Behandlung des Tetanus traumaticus. Prager Med. Wochenschrift. No. 34—38. (13 Fälle; besonders interessant der 9., ein 18jähr. Mädchen betreffend, das 8 Tage nach einer Verletzung über dem linken Arc. supercil., Kieferklemme, Nacken- und Wirbelsäulensteifigkeit, Steifheit der Bauchmuskeln und linksseitige Facialislähmung bekam [Kopftetanus — Rose. Ref.]. Nach 4 wöchentlichem Leiden Excision der Narbe — nach 7 Wochen Heilung, Facialisparalyse zum grössten Theil rückgängig werdend.) — 15) Middeldorpf, K., Beitrag zur Casuistik des sogenannten Kopftetanus (Tetanus hydrophobicus). Breslauer Aerztl. Zeitschr. No. 8. — 16) Gowers, W. R., On Tetany. The Lancet. June 21. — 17) Weiss, N., Zur Pathologie und pathologischen Anatomie der Tetanie. Anzeiger der k. k. Gesellsch. der Aerzte in Wien. No. 31. — 18) Raymond, M. F., Névrose convulsive et rythmique, à forme de tétanie, chez un homme de 32 ans. Progrès med. No. 6, 7. — 19) Lohsee, Franz, Beitrag zur Behandlung des Tetanus. Dissertatio Berolin. (Empfehlung der Anwendung von permanenten warmen Bädern, dabei Darreichung von Chloral.)

Trotzdem die 4 von Karg (2) mit Curare behandelten Tetanusfälle starben, hebt doch Verf. den „lindernden“ Einfluss des Mittels bei diesem Leiden hervor. Nach jeder Injection lassen Krampf und Starre nach; man kann im Verlauf einer halben oder ganzen Stunde zwei Injectionen von 0,05 Curare machen. Sobald Pulsbeschleunigung eintritt, stehe man von weiteren Injectionen ab. Das Fieber sinkt bei jeder durch Curare bedingten Remission etwas ab: Die Urin- und Speichelsecretion wurde nicht vermehrt befunden. Die Tracheotomie (prophylactisch gemacht) und die künstlichen Respirationen mittelst Blasebalgs genügten bei drohender Asphyxie nicht: selbst wenn die Tamponcanüle gut sitzt (was schwer zu erreichen), genügt der gewöhnliche Blasebalg nicht. Trotzdem empfiehlt schliesslich K. Curare mit Narcoticis combinirt als „Linderungsmittel“.

Der Fall Jaksch's (8) betrifft eine 38jährige Frau, die vier Wochen vor der tödtlichen Erkrankung sich eine Wunde an der rechten Stirnhälfte zugezogen. — Hauptscheinungen Trismus, sehr frequente Athmung, sehr frequenter Puls, keine Nackenstarre, keine gesteigerte Reflexerregbarkeit, keine Störung an den Extremitäten (keine Facialislähmung erwähnt, Ref.). Urin enthält Eiweiss und hyaline und granulirte Cylinder. Obduction: Hyperaemia cerebri praecipue medullae obl. — Die Nierenaffection sei eine Folge der Lähmung des vasomotorischen Centrums am Boden des IV. Ventrikels. Lähmung des Vaguscentrums sei die Ursache der Störungen des Pulses, der Respiration und des schliesslichen Todes.

Bond's (12) Beobachtung betrifft einen 23jährigen

Mann, der in der rechten Schläfen-Scheitelgegend eine schwere Kopfhautwunde (ohne Schädelbruch) erlitten. Sechszehn Tage später traten die ersten Tetanus-symptome auf (Steifigkeit der rechten Genickhälfte), Trismus trat den nächsten Tag zu, dann Spannung der Bauchmuskeln. Am 24. Tage der Krankheit wurde eine vollkommene rechtsseitige Facialislähmung bemerkt, welche erst in Wochen verschwand. Anfälle von Opisthotonus, Collapszustände, Schlundkrämpfe fehlten, rechte Gesichtshälfte nahm an den Krämpfen nicht Theil. Unter Chloral- und Opiumbehandlung Besserung und schliesslich Heilung. (Kopftetanus, Rose. Ref.)

In Nankivell's (13) Fall handelte es sich um einen 43jährigen Arbeiter, der am 10. März eine Wunde am Nasenrücken erhalten. Erysipelas des Gesichts. — Am 17. März Mundklemme und rechtsseitige vollkommene Facialislähmung; rechtes Ohr gesund. Erhaltene electricische Erregbarkeit der gelähmten Gesichtsmuskeln. Am 21. März Nackenstarre, Tod am 24. März, nachdem noch allgemeine Convulsionen eingetreten waren.

Einige Tage nach einer Verletzung mit einer spitzen Feile (Stich in die rechte Schläfe) hatten sich bei dem Kranken Middeldorpf's (15), einem 9jährigen Knaben, Schlingbeschwerden und Kieferklemme eingestellt. Ausserdem bestand eine vollkommene rechtsseitige Facialislähmung (electricische Exploration fehlt). Zunahme der Beschwerden: Auftreten von Nackenstarre und starker Spannung der Rücken-, Brust-, Bauch- und Oberschenkelmuskulatur. Etwa drei Wochen nach Beginn der Erkrankung allmähliges Abnehmen der Krankheitssymptome (Opiumtherapie, vollkommene Ruhe); vollkommene Heilung etwa nach 7—8 wöchentlicher Krankheitsdauer. Die Diagnose war nicht gleich von Anfang an gestellt worden.

Unter Zugrundelegung eines selbst beobachteten und mit Berücksichtigung von 150 Fällen aus der Literatur (darunter befinden sich 8 selbst gesehene) entwirft Gowers (16) ein mit Bekanntem übereinstimmendes Krankheitsbild von Tetanie und bespricht dessen Aetiologie, Wesen und Behandlung.

Weiss (17) berichtete über 13 Fälle von Tetanie, die sich nach Kropfexstirpation entwickelt hatten. Die Exstirpation war stets eine totale gewesen, die operirten Individuen junge Personen weiblichen Geschlechts. In 3 Fällen begann die Erkrankung am ersten Tage nach der Operation, sonst wenige Tage später (nie später als am 10. Tage). In 5 Fällen trat Heilung, in 7 Fällen der Tod ein, ein Fall wurde chronisch (über 3 Jahre bestehend). Die Unterbindung der Art. thyreoid. inf. bei der Operation erzeuge einen hyperämischen Zustand zur Medulla; besonders wichtig sei aber der eigenthümliche Reiz, der bei der Unterbindung zahlreicher Blutgefässe auf viele periphere sympathische Nerven ausgeübt würde, dessen Folge ein Reizzustand in der grauen Substanz des Halsmarks und der Med. obl. sei. In 3 Fällen fanden sich auch anatomische Veränderungen in der grauen Substanz des Halsmarks, am deutlichsten in dem Falle eines 12jährigen Mädchens, welches 3 Monate an der Erkrankung gelitten. Es fand sich Schwellung der Ganglienzellen mit Seitenstellung des Kerns, Vacuolenbildung in ihnen und den Zellfortsätzen, andererseits Atrophie derselben mit Schrumpfung des Protoplasmas u. s. w. Diese Veränderungen waren am deutlichsten

in der Gegend der 5. und 6. Cervicalwurzel. Nach Weiss muss die Tetanie unter die Erkrankungen der grauen Substanz des Rückenmarks eingereiht werden; als Neurose sei sie von nun an nicht mehr zu bezeichnen.

Unter dem Namen einer *Névrose convulsive et rythmique* beschreibt Raymond (18) die Krankheit eines 32jährigen Mannes, dessen willkürliche Muskeln von kurzen, äusserst schnell sich folgenden Zuckungen in oft Stunden lang dauernden Anfällen bewegt wurden.

Die organischen Muskeln und meist auch die des Gesichts und Kehlkopfs blieben verschont. Die kleinste Erregung genügte, die Zuckungen hervorzurufen. Im Schlafe hörten sie auf, ebenso schwanden sie bei tiefem Druck auf die Inguinalgegenden, nicht aber bei Hodencompression. Die willkürlichen Muskelbewegungen sind ausführbar, das Volumen der Muskeln ist normal, ebenso ihre electrische Erregbarkeit. Die Sensibilität überall intact, mit Ausnahme einiger Punkte am rechten Arm. Während der Krisen steigt die Körpertemperatur um fast 2° C. — Psyche intact, nur ist und war Pat. sehr phantastisch, leicht zu erregen, früher Onanist. In Folge starker Erkältung war derselbe Symptomencomplex vor 6 Jahren schon einmal aufgetreten und (vorwiegend durch Chloral) geheilt worden. Simulation ist ausgeschlossen, am ehesten könnte man an den in Deutschland *Chorea electrica* genannten Symptomencomplex denken. Die vom Verf. betonte Aehnlichkeit mit der Tetanie ist dem Ref. nicht deutlich geworden.

6. Morbus Basedowii.

1) Schweckendiek, Ein Fall von M. Basedowii bei einem 2½jährigen Kinde. Allgem. med. Centralzeit. No. 82. — 2) Marie, P., Contribution à l'étude et au diagnostic des formes frustes de la maladie de Basedow. Paris. (Zittern ist ein fast constantes Symptom; oft finden sich Herzschwäche [Oedeme an den Beinen] oder Anfälle von Angina pectoris. Erbrechen, Heiss hunger, Diarrhoen werden zuweilen beobachtet. Die Respiration ist oft sehr frequent, häufig Neigung zu Schweissen, zu Urticaria; zeitweilig findet sich Vitiligo. Unter den Ursachen sind die häufigsten Gemüthsbewegungen; hervor tritt auch die hereditäre Prädisposition; seltener fanden sich Verletzungen und Luës.) — 3) Möbius, P. J., Combination von Morb. Basedowii und Paralysis agitans. Nervendehnung. Memorabilien. No. 3. (Verf. berichtet über eine 50jähr., an M. Basedowii leidende Frau, bei der sich ein der Paralysis agitans ähnliches Zittern der linksseitigen Extremitäten eingestellt hatte. Eine Dehnung der Oberarmnerven beschränkte das Zittern auf die linke Hand; dagegen war eine erst allmählig sich ausgleichende Neuritis im Ulnarisgebiet aufgetreten. Verf. widerräth für andere derartige Fälle die Dehnung. M. Basedowii und Paralysis agit. seien verwandte Neurosen, was durch ihr Zusammenkommen bei einem und demselben Kranken illustriert würde.) — 4) Ballet, G., De quelques troubles dépendant du système nerveux central observés chez les malades atteints de goitre exophthalmique. Revue de Méd. Avril. (Verf. lenkt die Aufmerksamkeit auf seltene, bei Morb. Basedowii vorkommende Symptome, wie: epileptiforme Convulsionen, Lähmungen [meist vorübergehender Natur], Polyurie, Glycosurie, Albuminurie.)

Schweckendiek (1) theilt folgenden Fall mit:

Der 2½jährige Knabe, von gesunden Eltern stammend (die Grossmutter mütterlicherseits soll an Herz-

klopfen gelitten haben), zeigte nach einem 2 Monate währenden Keuchhusten zunächst starkes Hervortreten der Augäpfel, besonders des linken; das obere Lid deckte die Hornhaut nicht mehr. Der Puls war klein, weich, 160 Schläge in der Minute; Dilatation des Herzens oder Geräusche nicht nachzuweisen. Schilddrüse selbst nicht vergrössert; es bestand Erbrechen, Durchfall, grosse Unruhe; Körpertemperatur stets normal. Das linke Auge ging verloren (Hornhautulceration, Hypopyon, Panophthalmie); nach 3 Wochen ging auf dieselbe Weise auch das rechte Auge zu Grunde. Die tiefen Drüsen der Hals- und Schläfengegend waren angeschwollen. Tod nach etwa 4 monatlichem Leiden. Die Section wurde nicht gestattet.

7. Neurasthenie.

1) Meynert, Th., Ueber functionelle Nervenkrankheiten. Wiener med. Blätter. No. 15, 17 u. 19. (Im Auszuge nicht wiederzugeben.) — 2) Möbius, P. J., Zur Lehre von der Neurasthenie. Centralblatt für Nervenheilk. No. 5. — 3) Des neurasthénies et de leur traitement. L'Union médicale. No. 164, 165. — 4) Neftel, W., Ueber Atremie, nebst Bemerkungen über die Nervosität der Amerikaner. Virchow's Archiv. Bd. 91. H. 3. — 5) Corning, J. L., Exhaustion of brain-energy. The New-York Med. Record. 7. April. — 6) Walton, G. L., Possible cerebral origin of the symptoms usually classed under „Railway Spine“. Boston Med. and Surg. Journ. Octbr. 11. — 7) Riva, G., Sopra tre casi di neurastenia. Rivista speriment. di Frenatria. p. 237. — 7a) Dana, C. L., On the pathology and treatment of certain forms of nerve-weakness. The New-York Med. Record. 21. July. — 8) Greene, J. S., Neurasthenia; its causes and its home treatment. Boston Med. and Surg. Journal. July 26. — 9) Melotti, G., Della Neurasthenia cerebro-spinale (Esaurimento nervoso). Annali univers. Maggio. Vol. 263.

Unter Atremie versteht Neftel (4) einen sich dadurch characterisirenden krankhaften Zustand, dass die Kranken Jahre lang bettlägerig bleiben, nicht zu gehen vermögen, bei vollkommen intacter Leistungsfähigkeit des gesamten willkürlichen Bewegungsapparates und ohne anderweitige palpable Gründe. Dazu kommt eine Unfähigkeit, sich (bei vollkommen intacter Intelligenz) geistig zu beschäftigen oder intensivere Sinneseindrücke (Licht etc.) zu ertragen. Leichteste körperliche Anstrengungen oder geistige Beschäftigung steigern alle Beschwerden in hohem Grade, namentlich durch das Auftreten eines subjectiven Gefühls von Athemnoth ohne nachweisbare Lungen- oder Herzaffection. Dabei fehlt eigentlich eine deprimirte Stimmung. Die Patienten sind resignirt, oft sogar fröhlich gestimmt. Dieser Zustand kommt auch periodisch vor, setzt Jahre lang aus, um dann wieder Jahre lang anzudauern; er ist nach N. als eine besondere Form des hypochondrischen Irreseins aufzufassen. Die periodische Atremie ist stets der Ausdruck einer hereditären psychopathischen Belastung. — Die Krankheit befällt das mittlere und reifere Alter, am häufigsten tritt sie zwischen dem 25. und 50. Jahre auf. Die reine typische Form sieht man nur bei Frauen, selten kommen complicirtere Formen bei (sogenannten neurasthenischen) Männern vor. Der Verlauf des Leidens ist immer ein chronischer; auf die

Ernährung und den Kräftezustand der Kranken wirkt es nicht ungünstig ein. Die Krankheit kann spontan schwinden, aber auch recidiviren. Erkrankungen der weiblichen Sexualorgane sind eine gewöhnliche Complication der Atremie, nicht aber ihre Ursache; auch nach Hebung des localen Leidens kann der abnorme Zustand fortbestehen. Mit Hysterie ist derselbe oft verbunden; aber nach Verf. kann man beide Krankheiten von einander unterscheiden und würdigen. — Die Prognose ist wenig günstig. Die Behandlung muss eine sehr milde und vorsichtige sein. Narcotica, Stimulantien, Alcoholica, Inductionsströme wirken verschlimmernd; nur ganz schwache galvanische Ströme werden vielleicht vertragen: keinesfalls aber darf die Behandlung im Hause des Kranken vorgenommen werden; dieser muss sich vielmehr zum Hause des Arztes begeben. Eine alle sonstigen Umstände berücksichtigende medicamentöse und schliesslich eine zweckentsprechende psychische Behandlung sind Hauptunterstützungsmittel der Cur. Diese Auseinandersetzungen werden durch ausführliche Krankengeschichten illustriert.

Den zweiten Theil der Arbeit bildet eine Abhandlung über „amerikanische Nervosität“, die nach Verf. im Wesentlichen auf das dem Europäer und Einwanderer feindliche differente Klima des neuen Heimatlandes zurückgeführt wird. Die interessanten Einzelheiten siehe im Original.

Viele Symptome der unter dem Namen der Railway spine bekannten Erkrankung (Folgen einer Erschütterung der Wirbelsäule und des Rückenmarkes) lassen sich nach Walton (6) auf eine Erschütterung des Inhaltes der Schädelkapsel zurückführen. Als besonderen Typus eines derartigen Leidens bezeichnet Verf. die halbseitige Hemianästhesie mit Beeinträchtigung der Sinne, wie sie bei Hysterischen vorkommt. Hiervon wird ein Beispiel mitgetheilt.

8. Thomsen'sche Krankheit.

1) Möbius, P. J., Ueber die Thomsensche Krankheit. Schmidt's Jahrb. Bd. 198. 3. — 2) Seppilli, G., La Malattia di Thomsen, sua analogia coi fenomeni muscolari dell' ipnotismo. Arch. ital. per le malattie nervose. V. — 3) Westphal, Demonstration zweier Fälle von Thomsenscher Krankheit. Berl. klin. Wochenschrift No. 11. — 4) Longuet, R., La maladie de Thomsen (Dysmyotonie congénitale). L'Union méd. No. 167 (Referat). — 5) Ballet, G. et P. Marie, Spasme musculaire au début des mouvements volontaires. Arch. de Neurol. No. 1. — 6) Schönfeld, Ein Fall von Thomsenscher Krankheit. Berl. klin. Wochenschr. No. 27. — 7) Engel, H., A case of Thomsen's disease a form of paresis of motion accompanied by muscular hypertrophy. Philad. Med. Times. No. 412.

Unter dem Namen der Thomsen'schen Krankheit beschreibt Westphal (3) 2 Fälle dieses zuerst von Thomsen geschilderten Leidens. Wie auch schon andere Beobachter der Krankheit gemeint haben, handelt es sich nach W. um eine eigenthümliche (angeborene) Anomalie des Muskeltonus, welche sich mit

einem ungewöhnlichen Volumen der Muskeln verknüpft. Interessant ist, dass einer der vorgestellten Kranken (von Kindheit an leidend) ein Neffe des Herrn Thomsen ist; in der Familie der Mutter (diese selbst ist gesund) bestehen mehrfache Fälle derselben Krankheit; Herr Th. ist der Bruder der Mutter. — Auch bei dem anderen Kranken (20 Jahre alt) besteht das Leiden seit der Kindheit; eine Schwester soll in sehr geringem Grade einen ähnlichen Zustand haben.

Seppilli (2) macht auf die Aehnlichkeit der Symptome bei der Thomsen'schen Krankheit mit denen aufmerksam, welche man bei Hysterischen in deren hypnotischem Zustande erzielt, insofern auch hier dem einmal gesetzten Muskel- oder Nervenreize eine lang anhaltende Muskelzusammenziehung folgt. Auch im wachen Zustande derartig Erkrankter können intensive Willensbewegungen von solchen verlängerten, fast spastischen Muskelcontractionen gefolgt sein. Es handle sich demnach bei der Thomsen'schen Krankheit um eine Steigerung des Muskeltonus bzw. eine erhöhte Erregbarkeit der Innervationscentren im Rückenmark. Auch S. macht auf die schon von den ersten Autoren besonders betonte Wichtigkeit der richtigen diagnostischen Einsicht in das Wesen dieses Zustandes für Militärärzte aufmerksam.

Den bisher bekannten Fällen Thomsen'scher Krankheit fügt Möbius (1) den eines einjährig Freiwilligen hinzu, dessen Vater an demselben Leiden, wie er, nämlich an „Wadenkrämpfen“ gelitten hatte, die sich nach grösseren Anstrengungen einstellen.

Im Militärdienst nahm die Muskelsteifigkeit so zu, dass der Kranke z. B. nach Märschen 1–2 Tage lang in allen Bewegungen behindert war. Musculatur kräftig entwickelt, etwas druckempfindlich; nach passiver Streckung des Beines geräth es in tetanische Zusammenziehung. Normale Reactionen auf den Reiz mit dem galvanischen Strome; nach stärkerem faradischen Reiz trat ein den Reiz überdauernder Muskeltetanus ein, der auch auf nicht gereizte Muskeln übergrieff. Sensibilität, Haut- und Sehnenreflexe normal. Kniephänomen lebhaft, Fussphänomen fehlt.

Nach M. ist die Thomsen'sche Krankheit eine „Neurose“. Die Functionsstörung besteht darin, dass die willkürlichen Muskeln tetanisirende Reize in abnormer Weise beantworten. Die Krankheit schliesst sich den primären Systemerkrankungen des willkürlichen Bewegungsapparates an.

Unter obigem Titel beschreiben Ballet und Marie (5) den in Deutschland längst bekannten Symptomencomplex der „Thomsen'schen Krankheit“ als die ersten in Frankreich.

Es handelte sich hier um einen 26jährigen hereditär nicht prädisponirten Mann, der mit seinem zehnten Jahre Schwierigkeiten bei dem Gebrauche seiner Extremitäten zu empfinden begann (in den oberen Extremitäten traten die Störungen erst mit dem 15. Lebensjahre ein). Die Muskeln gehorchen nicht gleich dem Willensimpuls, sie werden beim Beginn einer Bewegung starr und steif, Hindernisse, wie sie sich auch den schnellen Bewegungen der Augen, des Kopfes, der Zunge und auch der Tonbildung entgegengesetzten (Gefühl, als sässe ein Hinderniss im Kehlkopf, wenn er einen Ton hervorbringen will). Eine hypertrophische Entwicklung der Muskeln bestand nicht gerade, doch

waren sie gut entwickelt (*c'est un homme bien musclé*), Lordose fehlte, ebenso Contracturen oder Steifigkeit bei passiven Bewegungen; Sensibilität, Sehnenphänomene normal. Dabei bestand eine mässige Herabsetzung der electrischen Erregbarkeit der Muskeln, aber keine Entartungsreaction (die Anodenschliessungszuckung war in etwas auffallender Weise leichter als die KaS zu erzielen. Öffnungszuckungen fehlten). Die erregten Muskeln blieben längere Zeit tetanisch contrahirt und verbreitete sich diese Starre auch auf die benachbarten, nicht gereizten Muskeln. Die Intelligenz war intact, der Kranke war lebhaft, unruhig und leicht erregt.

In Bezug auf das Wesen der Krankheit glauben B. und M. einen musculären Ursprung annehmen zu müssen, verwerfen aber in Bezug auf den der Krankheit zu gebenden Namen alle seither gebrauchten Bezeichnungen und glauben in dem in der Ueberschrift mitgetheilten Namen „Muskelkrämpfe beim Beginn willkürlicher Bewegungen“ das Richtige getroffen zu haben. Es sei eben eine initiale, nur beim Beginn activer Bewegungen zu Tage tretende und vorübergehende Störung und sei ja bei fortgesetzter Action nicht mehr nachzuweisen.

Engel (7) berichtet folgenden Fall:

Nach einer Betäubung durch Blitzschlag kam es bei einem 24jährigen wohlgebauten Manne mit gut entwickelter Musculatur zuerst einmal wöchentlich, später öfter vor, dass er beim schnellen Gehen öfter hinstürzte. Die objective Untersuchung ergab eine Beeinträchtigung des Muskelsinns, Vorhandensein des Knie- und Fussphänomens, sowie der von Westphal zuerst beschriebenen „paradoxen Contraction“. Die faradische Erregbarkeit der Muskeln erschien erhöht; bei Kathodenschluss, besonders bei Wendung auf Ka erfolgten blitzartige, starke doppelte Contractionen, die sich dann nach wenigen schwachen Zuckungen erst verloren. Aufstehen nach längerem Sitzen war schwierig, beim Versuch zu Gehen schienen alle Beuger in Contracturzustand gerathen, die Zehen bogen sich wie Krallen nach dem Boden zu um. Beim Versuch zu rennen wurden die Beine bleischwer und steif; er musste stillstehen und fiel dann um. Je schneller passive Bewegungen mit ihm vorgenommen wurden, desto eher trat Muskelsteifigkeit ein. War der Kranke einmal in Bewegung, so war weiter Abnormes nicht mehr zu bemerken. Der zur Zeit der Beobachtung 24jährige Mann war bis zu seinem 17. Jahre gesund; nach jener heftigen Erschütterung durch den Blitzstrahl war das Leiden sofort eingetreten, denn damals schon fühlte er beim Versuch, sich zu erheben, die Bleischwere der Glieder und die abnorme Steifheit derselben. Die von B. und anderen eingeschlagenen therapeutischen Massnahmen waren erfolglos.

Schönfeld (6) berichtet über folgenden Fall:

Ein 20jähriger, hereditär nicht prädisponirter und bis zu seinem 14. Lebensjahr gesund gewesener Soldat litt seit dieser Zeit, angeblich in Folge heftigen Schreckens (Biss ins Bein durch einen Hund) an einer abnormen Steifheit der Musculatur. Diese zeigte sich, wenn er nach längerer Ruhe Bewegungen ausführen sollte; er stürzte oft hin, leichte Hindernisse genügten, ihn zu Fall zu bringen, und stets kosteten die ersten Bewegungen grosse Anstrengungen. Die Musculatur des Kranken war kräftig, ohne gerade hypertrophisch zu sein. Sonstige Störungen von Seiten des Nervensystems fehlten durchaus. Kniephänomen vorhanden, ebenso die Hautreflexe; kein Dorsalcloonus der Füsse. Keine Abnormalität in der mechanischen und electrischen Erregbarkeit der Muskeln (Prüfung nach eigener Angabe des Verf.'s nicht einwandsfrei). An

der Steifigkeit der Bewegungen nahmen die Augapfel-musculatur und die der Zunge (langsame, schleppende Sprache) Theil. — Interessant ist in diesem Fall das mangelnde hereditäre Moment, sowie das späte und durch die eigenartige Aetiologie (Schreck) bedingte Auftreten des Leidens.

III. Vasomotorische und trophische Neurosen.

1) Putnam, C. E., *Recherches sur les troubles fonctionnels des nerfs vaso-moteurs*. 8. Paris. — 2) Lindmann, *Zur Casuistik der vasomotorisch-trophischen Neurosen*. Dtsch. med. Wochenschr. No. 40. — 3) Franz, *Vasomotorische Neurose im Climacterium*. Memorab. No. 9. (Typische Anfälle von Wärmegefühl in der Herz- und Rückengegend, verstärkter Herzschlag, Hautröthung, Schweiss etc.) — 4) Orsi, F., *Curiosità cliniche. Dispepsia atonica con asimmetria congenita e parziale nell' innervazione facciale*. Gazz. med. Ital. Lombardia. (Hyperämie im Gesicht rechts, Ptosis, Exophthalmus, Mydriasis, einseitige Epithrosis.) — 5) Pozzi, S., *Névrite traumatique du plexus brachial droit. Atrophie musculaire du membre blessé. Troubles trophiques (éruptions vésiculeuses) de la main droite. Lésion trophique symétrique du côté sain (main gauche)*. Gaz. méd. de Paris. No. 41. (In Folge des Traumas sei im Rückenmark ein Reizungszustand hervorgerufen, der sich auch über die zunächst betheiligten Regionen derselben Seite hinaus fortgepflanzt habe.) — 6) Deschamps, A., *Contribution à l'étude des atrophies musculaires à distance appelées encore atrophies réflexes*. Thèse de Paris. (Verf. schliesst sich der Vulpian'schen Erklärung für die Zustände von Muskelatrophien nach äusseren Verletzungen etc. an und glaubt als Ursache eine Herabminderung der trophischen Kraft der Nervencentren annehmen zu müssen. Electriche Behandlung ist das beste Heilmittel.) — 7) Wolff, J., *Ueber trophische Störungen bei primärem Gelenkleiden*. Berliner klin. Wochenschr. No. 28. (Häufig finden sich die dem afficirten Gelenk benachbarten Knochen verlängert, während die entfernteren Knochengebilde [z. B. der Fuss bei Gontis] verkleinert, kürzer sind.) — 8) Scherschewsky, *Thermische Neurosen*. Wratsch. (Nach P. Rosenbach's Referat im Neurol. Centralbl. 1884. S. 110.) (4 Fälle, bei denen oft ohne jede nachweisbare Ursache Fiebertemperaturen [bis zu 41,2° C.] eintraten.) — 9) Morvan, *De la parésie analgésique à panaris des extrémités supérieures ou parésie-analgésie des extrémités supérieures*. Gaz. hebdom. No. 35, 36, 38, 44. — 10) Eulenburg, A., *Ueber progressive Gesichtsatrophie und Sclerodermie*. Zeitschr. für klin. Med. V. S. 485. — 11) Jessop, W. H. and O. A. Browne, *Two cases of hemiatrophia facialis*. St. Barthol. Hosp. Rep. XVIII. — 12) Wolff, J., *Ueber doppelseitig fortschreitende Gesichtsatrophie*. Breslauer ärztl. Zeitschr. No. 18/19. Virch. Arch. Bd. 94. S. 3. — 13) Bernhardt, M., *Ein Fall von halbseitiger Gesichtsatrophie*. Centralbl. für Nervenheilk. No. 3. — 14) Mierzejewski und Erlitzky, *Fortschreitende halbseitige Gesichtsatrophie*. Wjestnik psych. 1. Nevropat. Russisch. Nach P. Rosenbach's Referat. Neurol. Centralbl. 1884. No. 5. (Linksseitige, auf das Gebiet des N. inframaxillaris beschränkte, alle Gebilde betreffende Atrophie bei einer 31jähr., epileptisch gewesenen Frau. Beginn der Atrophie 1 Jahr nach dem ersten epileptischen Anfall [10. Lebensjahr]. Am Boden des IV. Ventrikels läge das „Krampfcentrum“ und der Kern des IV. Trigeminus-astes: beide Affectionen seien der Ausdruck einer Veränderung der dort liegenden nervösen Gebilde.) — 15) Mendel, E., *Ein Fall von halbseitiger Gesichtsatrophie*. Neurol. Centralbl. No. 12. — 16) Karewski, F., *Ueber einen Fall von Trophoneurose im Bereiche des N. supraorbitalis*. Berl. klin. Wochenschr. No. 36.

— 17) Henschen, S. E., Hemiatrophia progressiva. Nordiskt med. Ark. Bd. XV. No. 4. — 18) Zeller, Fall von totaler halbseitiger Gesichtsatrophie. Berliner klin. Wochenschr. No. 17. — 19) Story, H. J., Hemiatrophia facialis. Transact. of the Acad. of Med. in Ireland. p. 210. — 20) Guelliot, Parésie anesthésique. Gaz. hebdom. No. 40. (Im Anschluss an Morvan's [9] Beobachtungen theilt G. den Fall eines 54jährigen Mannes mit, der vor Jahren eine schwere Verletzung der linken Hand erlitten, später an theils spontanen, theils traumatischen Panaritien aller Finger derselben Hand gelitten hatte. Die Finger waren verstümmelt: Die Sensibilität war am Rücken der Hand, aller Finger und des Vorderarms vernichtet. Ausserdem bestand allgemeine Ichthyose der Haut, eine Lähmung fand sich nirgends.) — 21) Kahler, O., Zur Lehre von der neuro-paralytischen Keratitis. Prager med. Wochenschr. No. 8. — 22) Southam, F. A., Perforating ulcer of the foot and its connection with disease of the nervous system. Brit. med. Journ. No. 1173. — 23) Militchévitch, D., Considérations sur les troubles trophiques des ongles dans quelques maladies des centres nerveux. Thèse de Paris. — 24) Müller, C. W., Das Gürtelgefühl, eine durch vasomotorischen Spasmus bewirkte Parästhesie. Berliner klin. Wochenschr. No. 31, 32.

Die von Morvan (9) (durch eine Reihe von sieben Beobachtungen illustrierte) beschriebene Affection besteht in einer Parese und Analgesie der oberen Extremitäten, die schliesslich stets die Entstehung eines oder mehrerer Panaritien im Gefolge hat. Zuerst befällt sie nur eine (obere) Extremität und dort nur Hand und Vorderarm. Neuralgische Schmerzen bilden den Beginn des Leidens, später treten lähmungsartige Zustände der Hand- und Vorderarmmuskeln hinzu und eine vollkommene Empfindungslosigkeit gegen Schmerz, so dass die für die Behandlung der oft tiefen Panaritien nöthigen chirurgischen Eingriffe absolut schmerzlos ertragen werden. Die Affection ist erst (Jahre lang) einseitig, geht dann auf die andere obere Extremität und (selten) auch auf das Bein über. Ursachen unbekannt. Siehe die sehr ausführlichen Betrachtungen des Verf.'s über die Natur des Leidens, die differentielle Diagnose etc. im Original.

Den bekannten Fällen von progressiver Gesichtsatrophie fügt Eulenburg (10) zunächst einen neuen, ein 7jähriges Mädchen betreffend, hinzu.

Erkrankt war die linke Seite: auch die Kaumuskeln waren verdünnt, die weichen Gebilde der Mund- und Rachenhöhle ohne Asymmetrie, die knöchernen und knorpeligen Theile aber (besonders Nasen- und Ohrknorpel) verdünnt und verschmälert. Sensibilität und Sinnesfunction beiderseits gleich; die arterielle Spannung in der linken Carotis (graphisch untersucht) herabgesetzt. Die Temperatur beider Gesichtshälften gleich, die Wärmeabgabe an der linken (kranken) Seite aber vermehrt (thermoelectrisch gemessen). Der Fall von Sclerodermie betraf einen bei Beginn der Krankheit 19jährigen Mann; eine schwere Erkältung bildete das ätiologische Moment; die Veränderungen beschränkten sich ausschliesslich auf die beiden oberen und unteren Extremitäten. Herabsetzung des Drucksinns, Erhöhung des cutanen Gemeingefühls an den erkrankten Theilen, welche dem Kranken oft das Gefühl von Spannung, Jucken und (bei Entblössung) schmerzhaftem Frostgefühl bereiteten.

Aus den den Krankengeschichten sich anschliessenden Betrachtungen des Verf.'s heben wir hervor, dass

nach ihm weder für die progressive Gesichtsatrophie, noch für die Sclerodermie ein stricter Beweis ihres neurotischen Ursprungs erbracht ist. Die anatomischen Veränderungen in der Haut und den tieferen Theilen sind insofern bei beiden Affectionen übereinstimmend, als beide Mal Schwund des Unterhautzell- und Fettgewebes, Persistenz der elastischen Fasern, Gewebetraktion und Beeinträchtigung des Blut- und Lymphstromes statthat, und somit beide Leiden eine gewisse genetische und anatomische Verwandtschaft aufweisen. Nur insofern seien beide Processe unterschieden, als der eine als eine genuine primäre Atrophie einsetze, der andere (Sclerodermie) im Anfang eher hypertrophischer, irritativer Natur sei. Immerhin giebt es doch auch, woran Verf. erinnert, Fälle von krankhafter einseitiger Gesichtsatrophie, und zweitens besteht hier eine gewisse Analogie zwischen dem Verhalten der typischen progressiven Muskelatrophie zur Pseudo-hypertrophie der Muskeln: ein Verhältniss, wie es gewissermassen sich bei der meist jugendliche Individuen betreffenden Affection der Gesichtsatrophie zu der vorwiegend Erwachsene befallenden Sclerodermie wiederhole.

Die Fälle Jessop's und Browne's (11) betreffen 2 weibliche Individuen, ein 12j. Mädchen und eine 48j. Frau. Bei dem Mädchen begann die Erkrankung im 5. Lebensjahre mit gelblicher Verfärbung der linken Wangenhaut: befallen waren sämtliche Gebilde der linken Gesichtshälfte, es bestand eine linksseitige Hornhautulceration. Der Fall ist ausgezeichnet dadurch, dass auch die linken Nackenmuskeln, der linke Deltoid., Supra- und Infraspin. an der Atrophie Theil nahmen, vor Allem aber, dass dieselbe auch rechts, aber nur am Mittelfinger und der Radialseite des Ringfingers ebenfalls an sämtlichen Gebilden (Haut, Knochen etc.) beobachtet wurde. Sensibilität, electricische Erregbarkeit der erkrankten Theile wohl erhalten: geringere Schweissabsonderung links als rechts (nach Pilocarpineinspritzung). Bei der zweiten Kranken entwickelte sich das ebenfalls die linke Gesichtshälfte betreffende Leiden in früherer Jugend, nach einer linksseitigen Augenentzündung. Linke Zungenhälfte sehr atrophisch; Hyperästhesie der linken Gesichtshälfte: electricische Erregbarkeit der atrophischen Muskeln erhöht.

Wolff's (12) Patientin, 24 Jahre alt, hatte als 6j. Mädchen Scharlach und Diphtherie überstanden: seitdem Schmerzen beim Schlucken, Stechen im rechten Ohre, der Stirn und Schläfe rechts, Kurzathmigkeit. Allmählig bildete sich eine hochgradige, rechtsseitige Gesichtsatrophie aus; die immer bestehenden Halsbeschwerden steigerten sich mit der Zeit so, dass beide Tonsillen extirpiert werden mussten. Die Patientin litt noch an Tuberculose; zweimal hatte sie einen Typhus überstanden. Im Anschluss an den zweiten Typhus hatte sich nun auch eine linksseitige Gesichtsatrophie auszubilden angefangen. Als pathologisch-anatomische Grundlage des Leidens scheint dem Vf. eine chronisch-infectiöse Neuritis des Trigemino-Facialisgebiets angenommen werden zu müssen.

Der von Bernhardt (13) mitgetheilte Fall betrifft eine zur Zeit 19jähr. Dame. Die linksseitige, Haut und Knochen betreffende Atrophie besteht seit vier Jahren und begann mit bräunlicher Verfärbung der später atrophirenden Hautstellen. Psyche, Sinnesorgane, Sensibilität, Motilität (und electricische Erregbarkeit) der befallenen Theile intact. Keine Differenzen in Bezug auf Temperatur oder secretorische Function der leidenden Theile. Keine hereditäre Prädisposition; kein

Trauma als ätiologisches Moment; keine abnormen Erscheinungen im Bereich des der erkrankten Seite angehörigen Hals sympathicus. (Dieser Fall wäre nach B. etwa der 45.)

Mendel's (15) Fall betrifft ein 23jähr. (verrücktes) Mädchen. Die linke Gesichtshälfte war ergriffen: Die linke Ohrmuschel kleiner als die rechte. Die linke Zungenhälfte atrophisch, ebenso Schädel- und Gesichtsknochen links; auch die linke Hand und der linke Fuss, besonders die erstere, an Umfang kleiner, als die betreffenden rechtsseitigen Organe.

Der Karewski'sche (16) Fall betrifft eine zur Zeit 55jähr. Frau, bei der eine Atrophie im Verlaufe des N. supraorbitalis sinister besteht, an der alle in Betracht kommenden Gewebe in gleichem Maasse theilnehmen, bei völlig erhaltener Muskelerregbarkeit, unveränderter Sensibilität und ungestörter Function. Trophoneurosen, ohne bekannte Ursachen entstanden und nur einen einzelnen Nervenzweig betreffend, sind sehr selten. Schon während der ersten Schwangerschaft (über 20 Jahre vor der Zeit der Beobachtung) fand sich ein gelber Fleck an der Stirn ein, aber erst vor 11 Jahren fing auch die Haut an einzufallen und die Haare resp. die Brauen links an zu verschwinden.

Der Kranke Henschen's (17) ist zur Zeit 46 Jahre alt; sein Leiden datirt seit dem 14. Lebensjahre; damals zog er sich eine Verstauchung des linken Fussgelenks zu. Ein halbes Jahr später begann die Atrophie an den linksseitigen Extremitäten und am Rumpf, später am Gesicht sich auszubilden. Im Alter von 19 Jahren war Pat. eine Zeit melancholisch. — Recidiv nach 2 Jahren; von da ab gesund (ein Vetter des Kranken hatte ebenfalls an Melancholie gelitten). Die Atrophie betraf die gesammte linke Gesichtshälfte (Knochen etc. einbegriffen). Am Rumpf finden sich (obgleich er im Ganzen links dünner erscheint als rechts) drei grössere, ganz besonders atrophische Stellen an der linken Seite 1) zwischen dem 5.—7. Intercostalraum, 2) zwischen 10. und 11. Rippe, vom Nabel beginnend, 3) an der Crista ilei. — Der ganze linke Arm in Bezug auf Haut, Knochen, Muskeln atrophisch, kleiner als der rechte, Ellenbogen und Fingergelenke verändert. Oberschenkel wie Unterschenkel links in Bezug auf Haut und Muskeln sehr atrophisch; das ganze linke Bein sehr viel kürzer als das rechte; Ankylose im Knie- und Fussgelenk. Sensibilität überall erhalten. Häufig fibrilläre Zuckungen in den atrophischen Muskeln; im Quadriceps zwei längliche, ossificirte Stellen.

Der Fall Zeller's (18) betrifft einen 23jährigen Mann: die Atrophie der rechten Gesichtshälfte datirt seit dem 10. Lebensjahre des Kranken, als er (nur einmal) von Krämpfen befallen wurde. Seit seinem 19. Lebensjahre wurde kein Fortschritt der Krankheit weiter bemerkt. Die Atrophie betrifft sämtliche Gebilde des Gesichts: Haut, Unterhautfettgewebe, Muskeln und Knochen (auch die rechte Zungenhälfte und der Gaumen nahmen Theil). Nur das rechte Ohr ist frei; es gehört, wie Verf. betont, dem Trigeminalgelbete nur zum kleinsten Theile an. Der Fall ist interessant durch die seltenere Rechtsseitigkeit des Leidens und dadurch, dass der Kranke männlichen Geschlechts ist. Keine Anomalien der electrischen Erregbarkeit oder der Schweiss-, Speichel-, Thränensecretion; Sensibilität der kranken Seite eher vermehrt.

Story's (19), einen 21jährigen Mann betreffender Fall zeichnet sich dadurch aus, dass die rechte Gesichtseite befallen war, dass die Atrophie sich auf die Knochen erstreckte (Zunge und Zähne links und rechts gleich, rechte Hälfte des harten Gaumens betroffen) und dass das Leiden ein angeborenes war. Congenitale Verbildung der rechten Ohrmuschel (Verwachsung mit der Gesichtshaut). Keine Anomalie der

Gefässe, der Sensibilität, der secretorischen Drüsenapparate an der leidenden Gesichtshälfte. Haut und Kaumuskeln rechts dünner und schwächer als links; Backenbart fehlt rechts, sonst waren Haare, Augenbrauen, Augenwimpern, Schnurrbart links gleich rechts.

Das Auftreten des Ulc. perf. am Fuss kann nach Southam (22) verschiedene Ursachen haben; braucht demnach nicht jedesmal das Vorhandensein eines centralen Nervenleidens (besonders Tabes) zu beweisen. Es kommt in der That bei Tabes manchmal als ein sehr frühes Symptom, manchmal erst in späteren Stadien zur Beobachtung; sodann aber kann es einzig und allein als locales Leiden (Vereiterung eines Schleimbeutels unter einem Leichdorn etc.) auftreten und drittens in Verbindung beziehungsweise abhängig von einem Leiden peripherischer Nerven (Entzündung mit nachfolgender Degeneration) vorkommen, ohne dass auch nur eine Spur (auch noch nach Jahren nicht) von Tabes an demselben Individuum aufzufinden ist. Für diese drei Classen werden kurze, aber beweisende Beispiele mitgetheilt.

Nach Militchewitch (23) wachsen die Nägel bei Hemiplegischen an der gelähmten Seite minder schnell, als auf der gesunden. Die Nagelveränderungen bei Hemiplegischen bestehen darin, dass die Nägel sphärisch werden und gestreift und sich von den Rändern lösen. Ausserdem sind sie leicht rosig gefärbt und dünner als auf der gesunden Seite. Bei Tabikern wie bei Hemiplegischen sollen die Veränderungen der Fussnägel nicht so ausgebildet sein, wie die an den Fingernägeln. Häufig bestehen schon Alterationen an den Nägeln, ehe noch trophische Störungen an der Haut wahrgenommen werden können.

Nach Müller (24) ist das bei manchen centralen wie peripherischen Leiden des Nervensystems vorkommende „Gürtelgefühl“ und die dabei gleichzeitig noch vorkommenden Empfindungen auf vasomotorische direct oder reflectorisch vom Centrum oder der Peripherie her ausgelöste Vorgänge zurückzuführen. Durch die Contraction der Gefässe drückt das in seinem Volumen reducirte Gewebe auf die Nervenenden wie ein von aussen her comprimirendes Object.

IV. Neurosen verschiedener Natur.

1) Raullet, J., Etude sur la migraine ophthalmique. Thèse de Paris. (Die bei der Migräne zu beobachtenden Symptome von Seiten des Sehorganes sind meist vorübergehender Natur; sie können aber auch andauern und so eine schwere Krankheit bilden. Oft kommen diese Erscheinungen mit denjenigen der Hysterie, Epilepsie, der Tabes, der progressiven Paralyse zusammen vor; daher Vorsicht in der Stellung der Prognose geboten ist.) — 2) Hayoit, Des accidents céphaliques sympathiques de la dyspepsie. Bulletin de l'Académie de Méd. de Belgique. — 3) Brügelmann, W., Ueber Hemicrania gastrica. Berliner klinische Wochenschr. No. 16. (Form der Migräne bei schwächlichen anämischen und hysterischen Frauen und Mädchen, aber auch bei kräftigen, sonst gesunden Männern, bei denen namentlich directe Heredität nachzuweisen. In allen Fällen lagen Magenbeschwerden, schlechte Verdauung oder chronischer Magencatarrh vor. Anfälle von meist 24stündiger Dauer. Wohlthätig wirkt im Anfall die

Erwärmung der Magengegend.) — 4) Bruen, E. T., Enlargement of the bronchial glands as a cause of irritation of the pneumogastric nerve. American Journ. of med. sciences. July. (Mittheilung einiger Fälle, bei denen eine [vermuthete] Anschwellung der die Trachea und den Lungenhilus umgebenden Bronchialdrüsen Respirationsbeschwerden bewirkt hat. Rückenschmerz [zwischen den Schulterblättern], kurzes Athmen, Husten etc.) — 5) Winternitz, Ein Beitrag zu den Motilitätsneurosen des Herzens. Berliner klin. Wochenschrift. No. 7 u. 8. — 6) Dillon, J. T., On a case of delirium tremens associated with muco-enteritis, closely simulating typhoid fever. The Lancet. 29. Sept. — 7) Bennett, J. H., Sea-Sickness and its prevention. The Brit. Med. Journ. 11. August. (Als Mittel gegen Seekrankheit empfiehlt B. nach einer guten Mahlzeit [etwa 4 Stunden vor der Einschiffung] guten starken Kaffee: wenn schwarz genommen, soll er eine Stunde, wenn mit Milch 2—3 Stunden vor der Einschiffung getrunken werden. Bei andauernder Seekrankheit sollen 15—20 Tropfen Opiumtinctur in 1—1½ Unzen warmen Wassers als bleibendes Clystier gute Dienste leisten.) — 8) Ash, R. Vacy, Sea-Sickness. Brit. Med. Journ. 21. July. — 9) Féré, Ch., Note sur un cas de migraine ophthalmique à accès répétés et suivis de mort. Revue de Méd. Mars. (Leider kein Obductionsbefund.) — 10) Walton, G. L., Sea-Sickness; its treatment by bromide of sodium. Boston Med. and Surg. Journ. Bd. 109. No. 1. (Ist gegen den Gebrauch der Bromide, empfiehlt ein expectatives Verhalten.) — 11) Heller, Fr., Zur Therapie der Neurosen. Allgem. Wiener med. Zeit. No. 7. (Verf. macht eine Reihe von nervösen Symptomen bei Kindern wie Erwachsenen von abnormer Säurebildung im Magen abhängig und empfiehlt zweckentsprechende Diät und die Darreichung von Alkalien, wie Karlsbader Salz etc.) — 12) Zenker, W., Mittheilung über eine bisher nicht beschriebene Beschäftigungsneurose. Berliner klin. Wochenschrift. No. 41. — 13) Roth, Bemerkung zu Zenker's Mittheilung über eine bisher nicht beschriebene Beschäftigungsneurose. Ebend. No. 46. (Bestätigung der Zenker'schen Beobachtung.) — 14) Crothers, T. D., Inebriety from obscure physical causes. The New-York Med. Rec. 19. May. — 15) Wernicke, Ueber eine noch nicht bekannte Form schwerer Neurose. Berliner klin. Wochenschr. No. 10. — 16) Lehmann, E., Drei Fälle von Gelenkneurosen. Ebendas. No. 17.

Alle drei Beobachtungen Lehmann's (16) betreffen jugendliche Individuen (zwei 14-jährige Knaben, eine 23-jährige Frau), welche neben andern ausgeprägten nervösen (hysterischen) Beschwerden heftige Schmerzen, namentlich in den Kniegelenken, zeigten, die anfänglich eine entzündliche Affection vortäuschten. Die Fixirung der Kniegelenke in Beugestellung wird als selten besonders hervorgehoben. — Therapeutisch erwies sich eine mässige permanente Extension, andauernder Gebrauch von Arsenik und zweckentsprechende psychische Einwirkung von Nutzen.

Zenker (12) sah bei Kartoffelfeldarbeitern, welche längere Zeit in knieender oder hockender Stellung am Boden mit den Händen arbeitend zu brachten, häufig eine Fuss- und Unterschenkelparese auftreten. Sie entsteht nach Z. durch die länger dauernde Knickung beziehungsweise die Compression der beiden grossen Unterschenkelnerven in der Beuge der längere Zeit forcirt gebeugt gehaltenen Kniee. Das Wesen des Leidens wird bedingt durch eine motorische wie sensible Lähmung der vom N. pero-

neus versorgten Muskulatur. Die Lähmungszustände bedürfen längere Zeit zur Heilung.

Wernicke's (15) Kranker, ein 25 j. Mann, zeigte schon seit Jahren bestehende, an Tetanus erinnernde, ruckweise und häufig eintretende Krämpfe. Die vom Kranken eingenommene Stellung war die des Opisthotonus: die Muskeln der oberen Extremitäten waren frei. Im Schlafe sistirten die Krämpfe; Intelligenz, Sinne, Urin- und Stuhlentleerung intact. Der linke Fuss befand sich in dauernder (irreparabler) Varoequinusstellung. Behandlung meist erfolglos, nur Curare sistirte zeitweilig die Krämpfe. Zwei Brüder des Kranken hatten ein ähnliches Leiden gehabt, sie starben im Alter von 8 und 9 Jahren. Der Vater war an Syphilis schwer erkrankt gewesen. — Das Leiden ist als eine Neurose aufzufassen; die Krämpfe sind spinaler Natur.

V. Krankheiten des Gehirns und seiner Häute,

1. Allgemeines, Beiträge verschiedenen Inhalts.

1) Algeri, G., Contributs allo studio delle localizzazioni cerebrali e delle degenerazioni secondarie del fascio piramidale incrociato. Rivista sperimentale. IX. Freniatria. (60jähr. Frau, dement, linksseitige Hemiplegie, Anästhesie, Contracturen; Erweichung der Centralwindungen rechts und Theile der 1. Temporal-, der 2. Occipital-, der 1. und 3. Frontalwindung, sowie des rechten Streifenhügels und der inneren Capsel; secundäre Degeneration der Pyramidenseitenstrangbahn.) — 2) Laborde, V., Des effets de la lésion expérimentale des pédoncules cérébraux comprenant celle des pyramides sensitifs (de Duval et Sappey). Hémianesthésie croisée coïncidant avec les troubles moteurs de rotation et manège. Gazette des hôpitaux. No. 79. — 3) Stadelmann, E., Zur Lehre von den Gleichgewichtsstörungen. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. XXXIII. (Apoplectische Ergüsse in der grauen Substanz des Halsmarks an zwei Stellen, nur links. Störungen während des Lebens doppelseitig; Parese, Atrophie der Beine, Arme frei, Sehnenphänomene erhalten. Eigenthümlicher, nicht ganz durchsichtiger Fall.) — 4) Binswanger, O., Casuistischer Beitrag zur Pathologie der Fühlsphäre. Charité-Annal. S. 448. — 5) Benedikt, Zur Lehre von der Localisation der Gehirnfunktionen. Wiener Klinik. 58 Ss. — 6) Adamkiewicz, A., Die Lehre vom Hirndruck und die Pathologie der Hirncompression. Nach Thierversuchen u. Krankenbeobachtungen. Sitz.-Ber. der Wiener Acad. d. Wissenschaften. Juni-Heft. — 7) Lépine, R., Sur un cas de paralysie du mouvement des quatre derniers doigts avec intégrité des mouvements du pouce. Autopsie. Revue de méd. Juillet. — 8) Ranney, A. L., The corpora quadrigemina. With Remarks concerning the diagnosis and localization of lesions affecting sight. The New-York Med. Record. Vol. 24. No. 7. — 9) Charcot et Pitres, Etude critique et clinique de la doctrine des localisations motrices dans l'écorce des hémisphères cérébraux de l'homme. Revue de méd. Mai etc. Octobre. — 10) Sharkey, S. J., A contribution to the subject of cerebral localisation. The Lancet. 29. Sept. und 6. u. 13. Oct. — 11) Harbinson, A., Sections of brains showing diffuse changes, possibly sclerotic. Transact. of the path. soc. XXXIII. (46j., demente, an rastlosen, choreaartigen Bewegungen leidende Frau; zeitweise Anfälle von Steifheit; im Hirn die Zeichen chronischer Atrophie, keine ausgesprochene Sclerose.) — 12) Witkowski, L., Beiträge zur Pathologie des Gehirns. Arch. f. Psych. etc. Bd. XIV. S. 410. — 13) Donkin, Case of obscure brain disease in an infant; death; artificial respiration for four hours. Med. Times and Gaz. 3. March. (Kein Obductionsbefund.) — 14) Blaise, H., Deux cas peu conformes aux localisations cérébrales. Le Progrès méd. p. 325.

(1. Rechtsseitige Hemiplegie mit permanenter Contractur. Autopsie: Linke Hemisphäre intact, ebenso die Hirnschenkel, Pons, Kleinhirn und das Mark; in der rechten Hemisphäre ein linearer ockerfarbener Herd an der äusseren Oberfläche des Putamen; Rinde am Spindelläppchen erweicht. 2. Unvollständige linksseitige Hemianästhesie, Sinne unbetheiligt. Autopsie: Keine Läsion des sog. Faisceau sensitif. Geringer Erweichungsherd im Niveau des Endes des Hinterhorns im rechten Seitenventrikel.) — 15) Danillo, S. F., *Altérations de la substance grise de la région corticale du cerveau dans un cas d'épilepsie partielle*. Bulletins de la Société de Biologie. p. 238. — 16) Strassmann, Fr., *Partielle Empfindungslähmung bei Streifenhügellesion*. Zeitschrift f. klin. Medicin. S. 80. — 17) Bennett, H., *Clinical Lecture on a case of cerebral disease probably a gross lesion of the brain. Loss of sight, hearing, smell, taste and feeling; double optic neuritis; unilateral convulsions; hemiplegia etc.; ending in complete recovery*. The Lancet. 17. Febr. (Die Ueberschrift besagt den Inhalt der interessanten, ein 1j. Kind betreffenden Abhandlung.) — 18) Gnauck, R., *Ein Fall von Hemianopsia heteronyma lateralis*. Neurol. Centralbl. No. 9. (35jähr. Patient; kein Obductionsbefund; wahrscheinlichste Ursache des beobachteten Symptomencomplexes Tumor am Chiasma n. opt.) — 19) Nothnagel, *Drei Fälle von Gehirnerkrankheiten*. Wiener med. Blätter. No. 9. (Demonstration dreier Kranken. 1. Mann mit Thrombose des Sinus longitudinalis. 2. Frau mit linksseitiger Hemiparese und linksseitiger Störung des Muskelsinns, wahrscheinlich eine rechtsseitige Rindenläsion. 3. Ponsaffection, Gubler'sche Lähmung, charakteristische Lähmung combinirter Augenmuskeln. Anschliessend Bemerkungen über Muskelsinnstörung bei Cerebralerkrankungen.) — 20) Jacusiel, *Ein Fall von Encephalitis interstitialis diffusa mit consecutiver Keratitis duplex ulcerosa*. Berl. klin. Wochenschr. No. 7. Discussion. Ebendas. No. 6 u. 7. — 21) Althaus, J., *Ueber einen Fall von cerebrospinaler Syphilis*. Centralbl. f. Nervenheilkunde. No. 1. — 22) Trilhe, L., *Contribution à l'étude de la périencéphalite diffuse et de son traitement*. Thèse de Paris. (Empfehlung von Jod- und Bromkalium, zeitweilig Chloral.)

Gekreuzte Hemianästhesie (dies will Laborde [2] an einem von ihm experimentell behandelten Hunde bewiesen haben) durch Verletzung von Grosshirnthellen, begleitet von Dreh- (Manege-) Bewegungen und nur die Erscheinungen gestörter „allgemeiner“ Sensibilität darbietend, wird jedesmal hervorgebracht durch Verletzung des Hirnstiels an der Stelle, wo die sensitiven Pyramidenbahnen (Duval's und Sappey's), die eigentlichen motorischen Pyramidenbahnen und die Bahnen der Pedunculi cerebelli superiores nahe bei einander liegen.

Folgende Hauptpunkte aus der Arbeit Adamkiewicz's (6) mögen als besonders wichtig hervorgehoben werden: der Liquor cerebrospinalis ist ein einfaches Transsudat aus dem Blute. Es bildet sich jederzeit nur so viel Cerebrospinalflüssigkeit, als gerade dem zwischen Gehirn und Schädel vorhandenen freien Raum entspricht. Jede Neigung der genannten Flüssigkeit, eine höhere Spannung anzunehmen, wird durch ihren Rücktritt in das Blut ausgeglichen: diese Resorption geht so lange vor sich, bis zwischen der Transsudatspannung und dem Blutdruck das Gleichgewicht wieder hergestellt ist. Die Annahme einer gesteigerten Spannung des Liquor ist falsch, da

der die Flüssigkeit enthaltende Arachnoidsack mit den Lymphgefässen des Halses in offener Verbindung steht und daher jeder Ueberdruck schnell ausgeglichen werden muss. Dieser Ueberdruck müsste, wenn er existirte, allgemeine Hirnanämie und tetanische Krämpfe hervorrufen, was bei intracranieller Raumbeschränkung nicht vorkommt. Der wechselnde Stand der Fontanelle hat nur mit venöser Gefässfüllung, nicht mit dem Liquor cerebrospinalis, etwas zu schaffen: Diese Liquorspannung ist bei Anämie des Gehirns gering, bei venöser Hyperämie gross. Die bisher als vom „Hirndruck“ abhängig gedachten Symptome sind nach A. nur Wirkungen von Hirnreizungen: eine erhöhte Spannung des Liquor, der pathologische Hirndruck existirt überhaupt nicht. (Siehe die experimentellen Belege im Original.)

Bei einer 28jähr. phthisischen Kranken Lépine's (7) stellte sich im Laufe einer Nacht plötzlich eine gewisse Schwäche der Bewegungen der gesamten obern rechten Extremität ein. Ganz vernichtet waren die Bewegungen der Hand und der Finger; nur der Daumen war frei geblieben. Die genaueste Untersuchung konnte keine Sensibilitätsstörungen am Daumen und den andern Fingern entdecken. Rechte Gesichtshälfte, rechte untere Extremität durchaus intact. — Die Obduction ergab. Leichte Gefässinjection über der linken Hemisphäre, 4 Granulationen insgesamt von der Grösse einer Linse sassen in der Furche, welche die hintere Centralwindung vom Parietallappen trennt, etwa in der Höhe einer durch den Fuss der zweiten Stirnwindung gehenden Linie, 4 Ctm. von der grossen Hirnspalte, 5 Ctm. von der Fossa Sylvii entfernt. — Auch aus dieser Beobachtung scheint hervorzugehen, dass das Bewegungscentrum des Daumens gegenüber dem der anderen Finger eine gewisse Selbstständigkeit hat. Die Veränderung an der Hirnrinde stellte übrigens keine Zerstörung, sondern nur eine Depression derselben dar.

Folgende Sätze aus der sehr ausführlichen Arbeit Charcot's und Pitres' (9) seien hervorgehoben: 1) Die motorische Zone der Hirnrinde des Menschen wird nur von beiden Centralwindungen und dem Lob. paracentralis gebildet. 2) Vollkommene Hemiplegien kommen nur durch ausgedehnte Erkrankungen der Centralwindungen zu Stande. — Facialis- und Armlähmungen (combinirt) finden sich bei Läsionen der unteren Partien der motorischen Region, Extremitätenlähmungen (allein, ohne Facialisbetheiligung) bei Läsion der oberen Partien dieser Gegend: Monoplegien des Facialis, Armes, Beines kommen durch Läsionen des untersten, mittleren Theils der vorderen Centralwindung, bezw. durch Affection des Paracentralläppchens zu Stande. Tiefere Zerstörungen der corticalen (motorischen) Region bewirken immer secundäre (absteigende) Degeneration der Pyramidenbahnen. — Wenn partielle Krämpfe von dauernden Paralysen gefolgt sind, so liegt der Krankheitsherd innerhalb der motorischen corticalen Region; ist die Lähmung leicht oder vorübergehend, so ist der Schluss auf einen nur oberflächlichen oder ausserhalb der motorischen Region gelegenen Sitz der Läsion gestattet. Eine genaue Kritik zeigt jedesmal den Grund der „scheinbaren“ Ausnahmen an.

Skarkey (10) theilt folgende interessante Beobachtungen mit:

1) 9jähr., tuberculöses Mädchen: linksseitige Convulsionen, vorübergehende Parese beider linken Extremitäten, andauernde Schwäche des linken Beines. — Erbrechen, Schläfrigkeit, Schwindel, Kopfschmerz, keine Neuritis opt. — Tuberculöse Meningitis, besonders dicht stehende Tuberkel am oberen Ende beider rechten Centralwindungen. 2) 46jährige, an Nierenschwumpfung leidende Frau. Nach vorangegangenen unwillkürlichen Bewegungen der linksseitigen Extremitäten erfolgte später eine, vorwiegend die linke obere Extremität betreffende Lähmung: Schmerzen in der linken Körperhälfte und Sensibilitätsverlust in den gelähmten Gliedern. Die Mitte der rechten hintern Centralwindung erweicht: der pathologische Process erstreckte sich noch eine kurze Strecke nach oben und unten. Interessant ist, dass nach geschwundenem universellen Oedem dasselbe bald nach der Lähmung in den linken Extremitäten wieder auftrat.

Die dritte Beobachtung Sharkey's betrifft einen 28jähr. Wärter: es handelte sich um Muskelzuckungen der rechten Gesichtshälfte, Aphasie, Agraphie und Lähmung der rechten Zungenhälfte, allgemeine Convulsionen, Zuckungen der linken Gesichtshälfte. — Erweichung des hinteren Abschnitts der untersten Stirn- und der ersten Centralwindungen beiderseits. In einem 2. Falle handelte es sich um einen nach Trauma entstandenen Abscess in der Tiefe beider linksseitigen Centralwindungen. Während des Lebens wurden beobachtet Convulsionen und Lähmungen des rechten Armes und der rechten Gesichtshälfte mit Aphasie.

Der 5. Fall Sharkey's betraf einen 64jähr. Mann: links war der Arm gelähmt, das linke Bein paretisch, ebenso Mund und Zunge. Erweichung der vordern Centralwindung am Fuss der II. und etwas noch der III. Stirnwindung der rechten Hemisphäre, II. Stirnwindung besonders betroffen. Ausserdem war das Scheitellappchen, der Gyrus angularis und ein Theil beider Schläfenwindungen bis ins Mark hinein erweicht. — Im 6. Fall bestanden bei einem 22jähr. Mädchen rechtsseitige Convulsionen und Lähmungszustände. Encephalitische Erweichung des oberen Scheitell- und der angrenzenden Partie des Occipitalappens, der obersten Theile beider Centralwindungen und des Fusses der beiden ersten Stirnwindungen. Im Fuss der III. Stirnwindung ein kleinerer encephalitischer Herd. — Auch ein Theil des Gyrus angularis war entzündlich erweicht.

In einem Falle von Hirndefect (Porencephalie) fand Witkowski (12) die Insel (rechts) und die Füsse aller angrenzenden Windungen fehlend; die äussere und innere Kapsel und bis auf spärliche Sehhügelreste auch die grossen Ganglien waren verschwunden. Vierhügel intact, Hirnschenkel frei in der Höhlung endigend. Die absteigende Degeneration betraf den Fuss des Hirnschenkels: Die Pyramidenbahn, die in der Brücke endigenden Fasern und das innerste Bündel fehlten: nur die äusseren Partien waren noch vorhanden. Die Substantia nigra und der rothe Haubenkern, sowie das centrale Höhlengrau rechts atrophisch, ebenso auch die Schleife und die Olivenzwischen-schicht. Im Halstheil des Rückenmarks typische Atrophie des Vorderseitenstranges. Unversehrt geblieben waren die peripherischen Nerven, deren Kerne und das hintere Längsbündel.

Zweitens wird eine Beschreibung von echter neugebildeter Knochensubstanz in der linken Kleinhirnhemisphäre mitgetheilt. Weitere derartige Bildungen fanden sich sonst nicht im Hirn (vgl. das Orig.). Der 79jähr. Mann hatte während des Lebens keine, auf den Hirnfund bezüglichen krankhaften Symptome dargeboten. — Die Untersuchung verschiedener, traumatisch

verletzter oder sonst veränderter Gehirne hat den Vf. nirgends an den Ganglienzellen Veränderungen finden lassen, welche als active, entzündliche Vorgänge an diesen Gebilden aufgefasst werden könnten.

Eine 22jähr., auf der Krankenabtheilung Charcot's befindliche Frau hatte seit 5 Jahren an häufigen (linksseitigen) epileptischen Anfällen gelitten. Bei der Autopsie fand Danillo (15) eine centimetergrosse Anschwellung in der grauen Substanz der rechten Rinde des Hirns im Grunde der Furche, welche die erste und zweite Stirnwindung trennt. Secundäre Degeneration bestand nicht. Alle Zellen der 5 Meynert'schen Lagen waren mehr oder weniger hypertrophirt. Die grossen (motorischen, Betz'schen) Zellen dieser Region maassen 60—66 μ , der Kern 30—36 μ ; auch die mehr oberflächlich gelegenen Zellen hatten ein vergrössertes Volumen. Einzelne Zellen in der Tiefe der Furche zeigten Vacuolen und Verlust der Fortsätze, des Kernes und des Kernkörperchens. Hier war auch das interstitielle Gewebe dichter und einzelne Spinnzellen vorhanden, sowie eine Verdickung der Gefässwandungen nachweisbar.

Nach Verf. handelte es sich hier um eine parenchymatöse, nur auf die graue Substanz der Hirnrinde beschränkte Encephalitis.

Strassmann (16) beobachtete eine 59jähr., an Granularatrophie der Nieren leidende Frau, welche neben einer rechtsseitigen Hemiplegie mit Contracturzuständen eine bedeutend herabgesetzte Sensibilität der ganzen rechten Körperhälfte zeigte. Während aber diese Verminderung der Sensibilität für den Drucksinn, Ortsinn, Temperatursinn, sowie in Betreff der electrocutanen Sensibilität deutlichst ausgesprochen war, erschien die Schmerzempfindung ungestört. Die rechtsseitigen Sinnesorgane waren mit Ausnahme einer geringen Amblyopie des rechten Auges intact. Später entwickelte sich bei der kranken Frau auch an der linken Körperhälfte eine Parese, Zittern, Contractur und die Geisteskräfte nahmen ab. Schliesslich erlag die Kranke einer Lungenentzündung. Die Obduction ergab: links eine tiefe, rothgelb gefärbte Einsenkung der hinteren Hälfte des Streifenhügelschwanzes, der hinteren lateralen Sehhügelpartie, zwei kleine flache Defecte des hinteren Linsenkernes und nach aussen davon einige kleinere in der inneren Kapsel. Auch rechts fand sich in der Mitte des Linsenkernes und die innere Kapsel in einer Länge von 4 Mm. durchsetzend ein Defect, desgleichen einer in der weissen Substanz des rechten Occipitalappens. Ausserdem aber fand man in typischer Weise die für die multiple inselförmige Sclerose charakteristischen Veränderungen.

Interessant ist die Combination der beiden von einander verschiedenen Processe im Hirn: die rechtsseitig beobachteten Erscheinungen macht Verf. von der beschriebenen Läsion der inneren Kapsel abhängig, die linksseitigen von der inselförmigen Sclerose. Hervorzuheben ist noch die Herabsetzung der Hautreflexe rechts im Vergleich zu links und das umgekehrte Verhältniss in Bezug auf die Sehnenphänomene (Zustand vor der Affection der linken Seite) und die beobachtete hochgradige Beeinträchtigung des Muskelsinnes (Kraftsinnes) und des Gefühls für Lageveränderungen gegenüber der Intactheit der rechtsseitigen Sinnesnerven.

Im Anschluss an den Vortrag über einen Fall von Encephalitis interstitialis bei einem mehrere Monate alten Kinde betont Jacusiel (20) das Vorkommen einer Krankheit bei Kindern im ersten Lebens-

jahre, die ohne Fieber verläuft, als Gehirnsymptom die Apathie der Patienten, zuweilen Anästhesien im Bereich der Trigeminausbreitung und selbst weitergehend aufweist, zur Xerosis conjunct., Keratitis duplex und in wenigen Tagen zum Tode führt. Als anatomische Ursache erscheine die Encephalitis interstitialis wahrscheinlich. — In der Discussion sprechen sich Jastrowitz, Hirschberg, Henoch gegen die Auffassung Jacusiel's aus.

[Gajkiewicz, Einige Bemerkungen über die Monoplegie. *Gaz. lekarska*. No. 41, 42.]

Gajkiewicz beobachtete drei Fälle von brachialer Monoplegie, von denen der eine plötzlich, die zwei anderen allmählich sich entwickelten.

Im ersten waren neben totaler Paralyse der rechten oberen Extremität, die Sensibilität, die Haut- und Sehnenreflexe erhalten, die electricische Erregbarkeit der Muskeln und Nerven nur unbedeutend vermindert, sonst keine Störungen vorhanden; im zweiten steigerte sich im Laufe der Zeit die anfangs noch ziemlich unbedeutende Parese der rechten oberen Extremität fast zur völligen Paralyse, der Tastsinn, die Schmerzempfindung, das Muskelgefühl waren total aufgehoben, die Reflexe erhalten. Nach einer gewissen Zeit gesellte sich zu diesen Erscheinungen noch rechtsseitige Parese der unteren Extremität und der Gesichtsmuskeln, ohne jedoch die Sphäre der Sensibilität und der Reflexe zu afficiren. Ganz analog verhielt sich der dritte Fall, nur mit dem Unterschiede, dass sich hier der krankhafte Process nur auf die rechte obere Extremität beschränkte. Die electricische Erregbarkeit der Muskeln und Nerven blieb in diesen beiden Fällen intact.

Im zweiten Theile seiner Abhandlung erinnert Verf. an die Bahnen, welche die motorischen Nerven von ihrer Peripherie bis zur Gehirnrinde einschlagen, schildert eingehend die Symptome, welche periphere Nervenkrankungen, Affectionen der Seitenstränge, der Pyramiden und der Basalganglien des Gehirns hervorrufen müssten und indem er sich auf die experimentellen Untersuchungen von Hitzig, und insbesondere von Munk beruft, gelangt er per exclusionem zu diesem sicherlich gänzlich begründeten Schluss, dass in diesen Fällen die anatomische Basis auf der Gehirnoberfläche zu suchen sei. Die Verminderung der electricischen Erregbarkeit der Muskeln und Nerven lässt im ersten dieser Fälle auf die Erkrankung der weissen, ihre Erhaltung, im zweiten und dritten auf die Läsion der grauen Substanz schliessen.

Wolfram.]

2. Cerebrale Functionsstörungen.

Stottern; motorische, sensorische Aphasie und verwandte Zustände.

1) Judée, *Recherches psychologiques sur l'aphasie*. *Gazette des hôpitaux*. No. 76. — 2) Cartaz, A., *Hémiplégie et aphasie passagères chez un enfant à la suite d'une chute sur la tête*. *L'Union médicale*. No. 147. — 3) Löwenfeld, L., *Zur Casuistik der transitorischen Aphasien*. *Aerzil. Intellig.-Bl.* No. 29. — 4) Glasgow, *Right hemiplegia with speech and mental disturbance*. *Recovery*. *Philad. Med. Times*. 24. Febr. — 5) Charcot (Féré), *Des différentes formes de l'aphasie. De la cécité verbale*. *Aphasie motrice*. *Progress médical*. No. 23, 24, 25, 27, 44. (Im Wesentlichen Bekanntes bringende klinische Vorlesungen: 2 prägnante Krankengeschichten. Hervorzuheben vielleicht die Vermuthung C's, dass die „Wortblindheit“ in pathologischen Veränderungen im unteren

Scheitelläppchen mit oder ohne Betheiligung des Gyrus angularis und der ersten Schläfenwindung begründet sei). — 6) Fabbri, G., *Un caso di afasia con lesione del lobo temporale sinistro*. *Rivista clin. di Bologna*. No. 2. — 7) Gairdner, W. T., *Remarks on Aphasia (being an introduction to a discussion in the section of medicine at the annual meeting of the Br. Med. Assoc. in Liverpool, August)*. *The Br. Med. Journ.* 18. Aug. — 8) Mallins, H., *Case of aphasia with right hemiparesis, in a girl aged twelve years*. *The Lancet*. 24. Nov. (Zwei Anfälle: der erste vorübergehend, Aphasie und rechtsseitige Hemiparese; der zweite ebenso verlaufend, persistirend. Atactische Aphasie, nur 2—3 Worte erhalten [yes — no — mother]; erhaltenes Hörvermögen und Wortverständnis. Pathologisch-anatomische Diagnose unsicher; linksseitiger Stirn-Schläfenkopfschmerz, sonst nichts Abnormes zu eruiern.) — 9) Lyman, G. H., *Embolism of left middle cerebral artery with aphasia and agraphia*. *Boston med. and surg. Journ.* April 26. — 10) Webber, S. G., *Two cases of aphasia*. *Ibid.* 20. Dec. — 11) Wernicke, C. und C. Friedländer, *Ein Fall von Taubheit in Folge von doppelseitiger Läsion des Schläfelappens*. *Fortschr. d. Med.* No. 6. — 12) Kussmaul, *Entgegnung, die Aphasie betreffend*. — 12a) Wernicke, *Replik auf vorstehende Entgegnung*. *Ebend.* (Polemisches). — 13) Cinniselli, G. e D. Stefanini, *Emiepilessia destra parietica ed afasia da lesione cerebrale corticale*. *Arch. per le scienze med.* Vol. VII. No. 2. (20jährige Frau, klinische Erscheinungen in der Ueberschrift; tuberculöse Meningitis und Erweichung der Rinde links im Bereich der sogenannten motorischen Region. Vgl. das Origin.) — 14) D'Heilly et Chantemesse, *Note sur un cas de cécité et surdité verbale*. *Progrès med.* No. 2. (24jährige Phthisica, Erweichung des hinteren Theils der ersten Schläfenwindung, der zweiten Schläfenwindung und eines Theils des Gyr. ang. Broca's Windung frei.) — 15) Copland, J., *A case of aphasia; recovery*. *The Lancet*. 24. Nov. — 16) Raymond, F. et G. Artaud, *Note sur un cas d'aphasie avec intégrité de la troisième circonvolution frontale gauche et lésion des faisceaux blancs sous-jacents*. *Gaz. méd. de Paris*. No. 47. — 17) Charcot, *Un cas de suppression brusque et isolée de la vision mentale des signes et des objets (formes et couleurs)*. *Progrès méd.* p. 568. (Höchst interessanter Fall eines hochgebildeten, mit ausgezeichnetem Gedächtniss ausgestattet gewesen Mannes, der plötzlich in Bildern zu denken [auch zu träumen] aufhörte, die Umgebung in der Stadt, die Gesichter, die Farbe der Haare etc. der eigenen Familienmitglieder nicht mehr erkannte, nur auswendig lernen konnte, wenn er sich die Aufgaben vorsagte, übrigens fließend sprach und nur abgesehen von dem Verlust des Formen- und Farbensinns auch über eine Veränderung seines Characters klagte; er sei kälter geworden und unempfindlicher gegen die Leiden der Umgebung, selbst der Verwandten, da er sich bildlich keine exacten Vorstellungen mehr machen könne.) — 18) Berlin, R., *Ueber Dyslexie*. *Würtemb. Med. Corresp.-Bl.* No. 27. — 19) Magnan, M., *Aphasie; cécité des mots ou cécité psychique: en avant lacunes multiples au niveau du pied de la troisième circonvolution frontale gauche; en arrière, vaste foyer de ramollissement comprenant la région du pli courbe*. *Comptes rendus de la Soc. de Biol.* p. 319. — 20) Ball, *Un cas d'aphasie intermittente*. *L'Encéphale* No. 2, p. 185. (Bei einem 60jährigen an Hemiplegie leidenden Arzte.) — 21) Raynaud, *Hémiplégie droite et aphasie incomplète etc.* *Ibid.* No. 3. — 22) Magnan, *Aphasie; surdité des mots ou surdité psychique: en avant ramollissement à l'extrémité postérieure de la deuxième et troisième frontales, avec sclérose diffuse autour du foyer et atrophie de la troisième frontale; en arrière ramollissement comprenant les première et deuxième temporales*. *Comptes rendus de la Soc. de*

Biol. pag. 351. (54jähriger Mann, zuerst atactische Aphasie; nach einem neuen Anfall: er hört Alles, gesundes Ohr [nach Gellé's Untersuchung], versteht aber nicht mehr, was man ihm sagt; liest mit Verständniss; später weitere Anfälle. Tod. Obductionsbefund siehe oben.) — 23) Coën, R., Ueber einige seltene Formen des Stotterübels. Allgem. Wien. Med. Ztg. No. 7 u. 30. — 24) Berkhan, Ueber das Stottern, seine Beziehung zur Armuth und seine Behandlung. Arch. f. Psych. Bd. XIV. S. 321.

Judée (1) ruft seinen Lesern in das Gedächtniss zurück, was er schon 1868 ausgesprochen: 1) Das Gedächtniss ist nicht ein einheitliches, sondern ein vielfaches. 2) Es giebt ebenso viele Gedächtnisse 1. Ordnung als es Sinne 1. Ordnung giebt. 3) Diese Gedächtnisse 1. Ordnung zerfallen in ebenso viele Gedächtnisse 2. Ordnung, als dies für die Vollziehung des psychologischen Actes, für den sie geschaffen sind, nöthig ist.

Die Hirnrinde, so fasst er seine Meinung zusammen, ist der Sitz des Willens und des Gedächtnisses in seiner Gesamtheit aufgefasst, und nicht der der Centren, die den Willensbewegungen vorstehen.

Cartaz (2) berichtet von einem 2½jährigen Kinde, welches nach einem heftigen Falle auf das Hinterhaupt eine 6 Tage anhaltende rechtsseitige Hemiplegie und Aphasie zeigte. Das Kind hatte zuerst (von der Mutter beruhigt) 2 Stunden ruhig geschlafen. Aeusserer Verletzungen, Fieber etc. wurden nicht beobachtet. Vf. glaubt eine einfache Hirnerschütterung als die Ursache des beobachteten Symptomencomplexes annehmen zu sollen. Die zur Heilung führende Behandlung bestand in der Darreichung von Calomel und der Application zweier Blutegel hinter die Ohren. Coma, Convulsionen, Erbrechen fehlten.

In Folge eines Schreckes, berichtet Löwenfeld (3), konnte plötzlich eine sonst gesunde, 41jähr. Frau nicht mehr sprechen, obgleich sie sonst vollkommen klar war. Keine Lähmungserscheinungen. Nach einigen Stunden Aufhören des Zustandes. In einem 2. Falle trat bei einem chronisch Rückenmarkskranken nach einer Aufregung der aphasische Zustand ein: atactische Aphasie und Agraphie. Hände wachsfarben, kalt, Puls klein, frequent. Dauer des ersten Anfalls 1½ Stunden. Später wiederholte sich der Zufall noch 2mal. Nach Entleerung einer grösseren Menge Urins plötzliche Rückkehr zum normalen Zustand. In beiden Fällen seien spastische Zustände der Hirngefässe anzunehmen, wie sie im 2. Fall ja auch peripherisch beobachtet sind und bei Hemiplegie oft vorkommen: sie können vorübergehend sein: prognostisch ist immer zu bedenken, dass schliesslich dauernde Ernährungsstörungen der Nervensubstanz resultiren können.

Fabbri (6) berichtet von einer 30jähr. Frau, die in Folge heftigster acuter Mittelohrentzündung mit hohem Fieber und furiibunden Delirien erkrankte. Es trat Lähmung des rechten Armes hinzu und Sprachlosigkeit. Tod nach 10 Tagen im Anschluss an Convulsionen: Bewegungen der Zunge und Lippen dauernd frei: Pat. sprach nicht mehr, verstand aber sehr gut (*Intendeva benissimo*), was man sagte. — Eiteransammlung unter der Pia des linken Schläfenlappens, dessen ganze Rinde zerstört war. Eiterung im Mittelohr; sonst im Hirn selbst keine wichtigeren Veränderungen.

Wernicke und Friedländer (11) beobachteten eine 43jähr. Frau, welche neben Zittern und Ungeächlichkeit der linken Hand an häufig wiederkehrenden, mit Bewusstseinsverlust verbundenen, erst links-

seitigen, dann allgemein werdenden Convulsionen litt. Die Kranke wurde stupide, schwerhörig: nach einem apoplectiformen Anfall wurde sie rechtsseitig hemiplegisch, aphasisch: sie sprach zwar später, aber man verstand sie nicht, hielt sie für verwirrt, sie selbst wieder verstand nicht, was man ihr sagte. — Das Wichtigste des Obductionsbefundes bestand in der Feststellung einer gummösen Erweichung an beiden Schläfenlappen: links war etwas hinter der Mitte die ganze Masse der I. und II. Windung und ein Theil der Spindelwindung, sowie der Stabkranz des Schläfenlappens, rechts der oberste und hinterste an den Scheitellappen grenzende Bezirk des Schläfenlappens und des unteren Scheitellappens, sowie die Theile der Angularwindung bis zum Hinterhauptslappen hin betheiligt. Betheiligung der schallleitenden Apparate war ausgeschlossen (Lucas), die Taubheit war eine centrale, die Sprachstörung eine solche, wie sie durch den Verlust der Erinnerungsbilder der Gehörseindrücke zu Stande kommt.

Raymond und Artaud (16) berichten über eine 47jähr. Frau, die nach einem apoplecti- und epileptiformen Anfall rechtsseitige Hemiplegie, motorische Aphasie und bedeutende Schwebeweglichkeit der nicht devirenden Zunge darbot.

Nach einem neuen apoplectischen Insult trat linksseitige Hemiplegie ein, die sich später bessert. — Viel Eiweiss im Urin — Herz gesund. Obductionsbefund: 1) Rechtes Hirn: atheromatöse Arterien, submeningeale Hämorrhagien am Fuss beider Centralwindungen, alter Erweichungsherd im Linsenkern, Vornauer und Caps. ext. Innere Kapsel frei. — 2) Linkes Hirn: Alter Erweichungsherd an der Oberfläche des oberen Scheitellappens: Broca'sche Windung, Insel intact. — Ausgedehnter Erweichungsherd im Linsenkern, innerer Kapsel, die Basis (den Fuss) der 3. Stirn- und beider Centralwindungen von der Rinde abtrennend. Erbsengrosser Blutherd in der vorderen Hälfte der rechten Pyramidenstränge im Pons. Linke Hälfte der Med. obl. atrophisch, ebenso rechts die Pyramidenstrangbahn im Mark und der Türk'sche Strang (Vorderstrang).

Unter Dyslexie versteht Berlin (18) eine meist plötzlich auftretende Störung im Lesen, eine Art von Unlust- und Schwächegefühl, als wenn die nöthige psychische Arbeit nicht mehr geleistet werden könnte. Das Leiden ist nicht abhängig von accommodativer, musculärer oder nervöser Asthenopie, ebensowenig an centrale oder periphere Sehstörungen gebunden: keine ophthalmoscopisch nachweisbaren Veränderungen. In allen beobachteten Fällen traten im weiteren Verlaufe Hirnsymptome auf (Aphasie, rechtsseitige Hemianopsie, Hemiplegien etc.). Diagnostisch und prognostisch ist also das Symptom von nicht zu unterschätzender Bedeutung. Im Gegensatz zur Alexie scheint der Grad der pathologisch-anatomischen Veränderungen (circulatorischer Natur) ein geringerer, des Ausgleichs fähiger zu sein: wahrscheinlich ist, dass die linke Hirnrinde der Sitz des Leidens sei.

Unter 86 Braunschweiger Kindern fand Berkhan (24) bei Knaben 57 Stotterer, 15 Stammelnde, unter den Mädchen 6 Stotternde und 8 Stammer. Letztere, die Stammer, sind auch, ohne in Angst oder im Affect zu sein, dauernd nicht im Stande, einzelne Vocale und Consonanten richtig auszusprechen. Bei Stotterern tritt dieser Mangel anfallsweise, krampfhaft, unter

Angsterscheinungen auf. Die Kinder, zumeist schwächlich und mit Deformitäten der Gaumenbildung und fehlerhafter Zahnstellung behaftet, gehörten zumeist der ärmeren Bevölkerungsklasse an. Verf. berührt die Ähnlichkeit dieser Defecte mit denen, wie sie bei Taubstummten und Idioten sich finden. Systematische Übungen im Sprechen, zweckentsprechende Athmungs-gymnastik sind die Heilmittel, die innerhalb eines halben Jahres etwa 3 stündlich pro Woche empfohlen werden.

[1) Matlakowski, Aphasie nach einem Faustschlag auf die Temporalgegend. *Gazeta lekarska*. No. 49. — 2) Florkiewicz, Aphasie nach einem Faustschlag auf die linke Schläfe. *Ibid*. No. 52.

Matlakowski (1). Ein 18jähr. gesundes Frauenzimmer erhielt einen Faustschlag auf die linke Temporalgegend, in Folge dessen nach vorübergehender Bewusstlosigkeit eine vollständige Aphasie auftrat. Mit Ausnahme starker Ecchymosen in den Augenlidern und der Bindehaut des linken Auges konnte keine andere Verletzung gefunden werden. Die Kranke verstand alles, gab auf Fragen richtige mimische Antworten, weder im Gesicht noch sonstwo eine Paralyse vorhanden. Nach zwei Wochen war die Kranke im Stande, die ihr vorgesprochenen Worte zu wiederholen, in einigen Tagen kehrte die Sprache zurück. Die Frage nach der Ursache der Aphasie lässt Verf. offen.

Florkiewicz (2). Ein 46jähriger Mann erhielt mit einem stumpfen Werkzeug einen Schlag auf den Kopf und fiel bewusstlos zu Boden. Nach einigen Stunden kehrte die Besinnung zurück, doch war der Verletzte nicht im Stande, irgend ein Wort, mit Ausnahme des ganz bedeutungslosen Lautes Kiete, auszusprechen. Bei der Untersuchung fand man in der Gegend des vorderen unteren Winkels des linken Temporale eine kleine oberflächliche Wunde. Im Nervensysteme, mit Ausnahme der Aphasie, war keine Störung. Der Zustand dauerte 10 Tage, am 11. sprach Patient einige Worte mühsam aus, und nach einigen Wochen kehrte die Sprache langsam, aber vollständig zurück. **H. Schramm** (Krakau).

Rosental, Fall von Corticallähmung, vergesellschaftet mit Worttaubheit. *Gazeta lekarska*. No. 50.

Rosental beobachtete einen 37jährigen Kranken, bei dem nach einer Hirnhämorrhagie eine linksseitige Hemiplegie zurückgeblieben war, zu der Worttaubheit, im Sinne Kussmaul's, sich hinzugesellte. Die linke obere Extremität war im Ellbogen- und in den Metacarpalgelenken contracturirt, die untere stellte passiven Bewegungen im Knie- und Fussgelenke bedeutenden Widerstand entgegen. Die faradische und galvanische Erregbarkeit der Nerven und Muskeln, der Tastsinn und die Schmerzempfindung blieben unverändert. Der rechte Patellarsehnenreflex war gesteigert, beim Anschlagen an die linke Patellarsehne gerieth diese Extremität in starkes Zittern, das auch durch plötzliche Dorsalflexion des Fussgelenks wachgerufen werden konnte. Die Blase und der Mastdarm blieben intact, die psychischen Functionen ungestört. Im weiteren Verlaufe der Beobachtung steigerten sich noch die Contracturen, die Muskeln des Ober- und Vorderarms verfielen in Atrophie. Die Section constatirte in diesem Falle: Encephalitis corticalis gyri centralis posterioris dextri et g. temporalis l. et 2. sinistri; im Rückenmark war secundäre Degeneration des linken Hinterseitenstranges vorhanden.

Die Worttaubheit, an die sich später fast totaler Verlust der Sprache anschloss, war sicherlich durch die in diesem Falle strict begrenzte Affection des hinteren

Abschnittes der ersten und des angrenzenden Theiles der zweiten Temporalwindung bedingt (Wernicke), und eben deshalb gewinnt dieser Fall die hohe Bedeutung, in der Literatur veröffentlicht zu werden. Ausserdem verdient in diesem Falle die lange Dauer (2 1/2 Jahr) der Erscheinungen hervorgehoben zu werden. **Wolfram.**]

3. Krankheiten der Hirnhäute.

1) Rey, Méningite tuberculeuse cérébrospinale avec pachyméningite hémorrhagique. *Arch. de Neurol.* p. 219. — 2) Hayem, G. et C. Girandau, Contribution à l'étude des lésions du bulbe consécutive à la méningite chronique. *Revue de méd. Mars*. (Compressionsatrophie verschiedener Nerven [des Facialis und Abducens, sowie der Medulla oblongata in einem Fall, des N. hypoglossus und der Med. oblong. im anderen Fall] durch chronische [cerebrale] meningitische Processe. Auch die Ganglienzellen der comprimierten Nerven in deren Kernen zum Theil [secundär] atrophirt.) — 3) Tuzek, Zur Lehre von dem Durhämatom. *Wiener medic. Blätter*. No. 12. (42jähr. Frau; 4 monatl. Krankheit; traurige Ver Stimmung, Unbesinnlichkeit, Langsamkeit der Bewegungen, weite, nicht starre Pupillen, Sehschwäche, Neuritis optica, Verlust des Geruchsinns, grosser Durablutsack über der rechten Hemisphäre.) — 4) Baxter, B., Chronic hydrocephalus with meningocoele. *Transact. of the path. Soc. XXXIII.* — 5) Caspari, Ein Fall von Meningitis tuberculosa. *Corresp.-Bl. für Schweiz. Aerzte*. No. 15. (14jähr. Knabe: interessant das während des Lebens constatirte Vorhandensein von Chorioidaltuberkeln im rechten Auge und von athetoiden Bewegungen in den Fingern der rechten Hand. Meningealtuberculose, besonders in der Gegend der unteren Hälften beider Central- und des Fusses der Broca'schen Windung.) — 6) Kornfeld, H., Traumatische cerebrospinale Meningitis. *Prager med. Wochenschr.* No. 34. — 7) Zacher, Doppelseitige Stauungspapille mit Perineuritis bei Hämatom der Dura mater. *Neurol. Centralbl.* No. 6. — 8) Deligny, Ch., Contribution à l'étude des ostéophytes de la dure mère dans la pachyméningite (pachyméningite ostéo-membraneuse). Thèse de Paris. (Die Pachymeningitis kann sich mit Osteophytbildungen combiniren: ätiologische Ursachen können zwar auch fehlen, werden aber meistens durch allgemeine Paralyse und Alcoholismus gebildet; besondere pathognomonische Zeichen existiren für die genannte Complication nicht.) — 9) Chiari, Meningitis suppurativa, veranlasst durch die Ulceration eines in die Nasenhöhle perforirenden Adenoms der Hypophysis cerebri. *Prager med. Wochenschr.* No. 26. (Der Fall Ch.'s betrifft eine 26jähr. Frau, die soporös ins Krankenhaus gebracht, nach 24 Stunden starb. Diffuse eitrige Meningitis, Eiter in den Ventrikeln, eitrige Infiltration der Spinalmeningen. Hühnereigrosse Geschwulst der Hypophysis des Hirns, Substanzverlust an der Schädelbasis im Bereich des Bodens des Türkensattels, Communication [durch die Geschwulst] des Antrum sphenoidale mit dem linken oberen Nasengang, in den hinein der Tumor sich als polypenartiger, erbsengrosser Fortsatz erstreckte. Die Geschwulst hatte eine dem vorderen Lappen der Hypophysis analoge Textur [Adenom der Hypophysis, Struma pituitaria].)

4. Hemiplegie, Hemichorea, Hemiathetose.

1) Dignat, P., Sur quelques symptômes qui peuvent se montrer chez les hémiplegiques du côté opposé à l'hémiplegie. *Progrès méd.* No. 39, 40, 41. — 2) Friedländer, R., Ueber den Kraftverlust der nicht gelähmten Glieder bei cerebraler Hemiplegie. *Neurol. Centralbl.* No. 11. — 3) Raymond, Hémiplegie dans le cours d'un diabète sucré. *L'Encéphale*. No. 3. —

4) Hutchinson, J., A second report on a cause of double hemiplegia of infants, with idiocy and a transitory dermatitis. *Transact. of the path. soc.* XXXIII. — 5) Greiff, F., Zur Localisation der Hemichorea. *Arch. für Psych. etc.* Bd. XIV. S. 598. — 6) Dauchez et Bodinier, Hémichorée posthémiplegique droite. Hémichorée gauche survenue secondairement simulant la sclérose en plaques, symptomatique de foyers hémorragiques multiples siégeant dans le tiers postérieur des deux capsules internes chez une athéromateuse. *Progrès méd.* p. 573. — 7) Demange, E., Contribution à l'étude des tremblements prae- et posthémiplegiques et des hémiplegies bilatérales par lésions cérébrales symétriques. *Revue de méd.* Mai. — 8) Galongni, E., Sul rapporto fra gli spasmi postemiplegici e le affezioni dei talami ottici. *Rivista clin. di Bologna.* No. 6. (Kritisches und Polemisches.) — 9) Sée, G., Hémichorée prae-paralytique ou paralysis agitans. *L'Union médic.* No. 82. (Klinische Vorlesung, anknüpfend an den Fall einer 76jähr. Frau: im Anfang bestanden nur linksseitige arhythmische Bewegungen der Glieder, Veränderungen des Temperatursinns, dann Lähmung; später trat eine bleibende rechtsseitige Oberextremitätenlähmung hinzu.) — 10) Mabboux, M., Contribution à l'étude de l'hémichorée symptomatique dans les lésions cérébrales. *Revue de méd.* Décembre. (Rechtsseitige, plötzlich einsetzende Hemichorea bei einem melancholischen, geistesschwachen, 23jährigen Mann; keine Lähmung, keine Sensibilitätsstörung der betroffenen Seite. Chronische Piaentzündung. Aelterer haselnussgrosser Blutherd im hinteren Abschnitt der Caps. interna sin. zwischen Linsenkern und Sehhügel. Umgebung erweicht. Hirn sonst gesund.)

Unter den Krankheitssymptomen, welche sich bei Hemiplegischen an der nicht gelähmten Seite zeigen können, bespricht Dignat (1) zuerst die Abschwächung der motorischen Kraft der nicht gelähmten oberen Extremität, die bis auf 38,5 pCt. Verlust steigen kann. Mit der Besserung steigt der anfängliche Kraftverlust wieder an, kann sich aber bei tödtlicher Wendung der Krankheit auch noch weiter vermindern. Zittern, Contracturen werden an dem oberen Glied der nicht gelähmten Seite nie beobachtet. Noch grösseren Kräfteverlust (bis zu 50 pCt.) kann die untere Extremität der nicht gelähmten Seite erleiden. Es kann soweit kommen, dass die Kranken das Glied für das Stehen und Gehen überhaupt nicht benutzen können, während die Beweglichkeit des Beins im Bett wohl erhalten ist. Ferner können sich gangränöse Zustände von Decubitus auch an der Hinterbacke der nicht gelähmten Seite ausbilden, ebenso wie ödematöse Zustände am Bein. Auch der Patellarsehnenreflex an der nicht gelähmten Seite kann sich und zwar bald von Anfang an erhöht zeigen, desgleichen auch der Fussclonus, der entweder bald oder erst später sich zeigt, wenn am gelähmten Bein Contracturen auftreten. Schliesslich kann auch am nicht gelähmten Bein eine Secundärcontractur auftreten. Da es an der oberen Extremität nicht vorkommt, so ist anzunehmen, dass die für die oberen Extremitäten bestimmten Pyramidenbündel sich stets regelmässig kreuzen. Sonst hat man, um die vorher beschriebenen Erscheinungen dem Verständniss näher zu bringen, sich zu vergegenwärtigen, dass die secundären Degenerationen bald nur den Seitenstrang der der Hirnläsion entgegengesetzten Seite einnehmen, bald

diesen und den innersten Abschnitt des gleichnamigen Vorderstranges, bald endlich beide Seitenstränge.

Auf der Berger'schen Abtheilung des Breslauer städtischen Armenhauses stellte Friedländer (2) an 23 Fällen cerebraler Hemiplegie mit Hilfe des Duchenne'schen Dynamometers Untersuchungen über die Kraft der nicht gelähmten oberen und unteren Extremitäten an. Brown-Séquard, Charcot, Pitres hatten eine Kraftverminderung der scheinbar intact gebliebenen Extremitäten bei Hemiplegie nachgewiesen. — An normalen (übrigens schwächlichen, im Krankenhaus befindlichen) Individuen fand F. als Durchschnittswerthe für die rechte obere Extremität 49 Kgrm., für die linke 44; dies galt für Männer; für die Frauen beliefen sich die entsprechenden Werthe auf 29 bzw. 26 Kgrm. Die Extensionskraft (Streckung im Kniegelenk) betrug rechts 35, links 37 Kgrm.; die Beugekraft rechts 34, links 41 Kgrm. für Männer; bei Frauen waren die entsprechenden Werthe rechts 25 und 26, links 29 und 30 Kgrm.

Aus seinen Untersuchungen an Kranken zieht F. nun folgende Schlüsse: 1) Bei der cerebralen Hemiplegie lässt sich an den nicht gelähmten oberen Extremitäten ein erheblicher Kraftverlust nachweisen (47 pCt. unter der Norm). 2) Bei der rechtsseitigen Hemiplegie verliert der nicht gelähmte Arm mehr an Kraft als bei der linksseitigen. 3) Die nicht gelähmte untere Extremität zeigt einen dem des entsprechenden Arms proportionalen Kraftverlust. 4) Bei der rechtsseitigen Hemiplegie verliert das nicht gelähmte Bein mehr an Kraft als bei der linksseitigen. 5) In einer gewissen Zahl von Fällen sind die „gelähmten“ Extremitäten, namentlich die Beine, einer grösseren Kraftentwicklung fähig als die „nicht gelähmten“.

Im Gegensatz zu Pitres sah F. keine Sensibilitätsstörungen an dem nicht gelähmten Bein; ferner fand sich, dass auch bei schon sehr lange bestehender Hemiplegie eine deutliche Schwächung der nicht gelähmten Extremitäten besteht, die in der Regel weder grösser noch geringer ist als bei frischen Fällen. Der grössere Kraftverlust nach frischen Apoplexien (Pitres) lässt sich wohl durch den apoplectischen Insult und seine unmittelbaren Folgen erklären.

Im ersten Falle Greiff's (5) handelte es sich um einen Fall von posthemiplegischer Chorea bei einer 74jähr. Frau (apoplectische Insulte, linksseitige Parese, Demenz), die zugleich an den afficirten Gliedern eine bedeutende Hyperästhesie darbot. Von den bei der Obduction aufgefundenen Herden im Kleinhirn, an der Basis des Occipitallappens und im Thalamus macht G. den am unteren Umfang des Sehhügels, von dem zwei Fortsätze in den Hirnschenkelfuss eindringen, durch seine Einwirkung auf die im Pes pedunculi verlaufende Pyramidenbahn für die beobachteten Erscheinungen verantwortlich. — Der 2. Fall betraf eine 52jähr. Paralytica; nach einem die linke Seite (convulsivisch) betreffenden Anfall blieb eine später zu Hemiparesis werdende, anfänglich als Hemichorea auftretende Bewegungsstörung zurück. Dabei bestand vorübergehend Hemianopsie, Parese und Sensibilitätsabnahme an der oberen (befallenen) Extremität. An der Hirnrinde (rechts) zeigten sich zwar im Gebiete der sog. motorischen Regionen der Hirnwindungen erhebliche Veränderungen; es fand sich aber auch ein

rechtsseitiger, umschriebener Erweichungsherd im Pons und der unmittelbaren Umgebung der rechtsseitigen Pyramidenbahn: welche der Veränderungen als Ursache der Hemichorea anzusprechen sei, lässt sich somit sicher nicht entscheiden; jedenfalls ist eine Reizung der Pyramidenbahnen anzunehmen, die sowohl vom Pons als der motorischen Rindenregion her ihren Ausgangspunkt genommen haben kann.

[Biegański, Ein Fall von Hemiathetosis post moplegiam. *Gazeta lekarska*. No. 27.

Ein 48jähriger Landmann bekam im Schlafe einen Hammerschlag auf die rechte Seite des Schädeldaches, sprang auf, schrie auf und stürzte bewusstlos zusammen. Nach 7 Tagen kam er zur Besinnung und nach 3 Wochen konnte er schon vom Bette aufstehen; jetzt erst bemerkte er eine Lähmung der linken oberen Extremität. Erst nach 14 Monaten kam er in die Behandlung B.'s und fand derselbe folgenden Status vor: Auf dem vorderen Theile des rechten Scheitelbeines zwischen dem Tuber parietale und der Sutura coronaria eine dreieckähnliche Vertiefung des Knochens auf 6 bis 10 Mm. Keine Hautnarbe. Die linke obere Extremität kühler, der Umfang des Oberarmes um 2 Ctm., des Unterarmes um $2\frac{1}{2}$ Ctm. kleiner, als auf der rechten Seite; Gefühl normal, Knochen und Gelenke gesund. Passive Bewegungen leicht ausführbar, active beschränkt. Das Emporheben des Armes, das Flectiren und Extendiren des Vorderarmes nur bis zu einer gewissen Grenze möglich; das Schliessen der Hand zur Faust ganz unmöglich. Muskelkraft vermindert. Sowohl bei intendirten Bewegungen wie auch ohne Willensimpuls unwillkürliche Zuckungen der verschiedenen Handmuskeln; der Daumen bald flectirt, bald extendirt, die Finger gespreizt oder aneinander gepresst. Stechen oder Kitzeln hat keinen Einfluss auf die Bewegungen. Schädelnerven, Sinnesorgane, rechte obere und beide unteren Extremitäten normal. Rechtsseitiger Kopfschmerz. Verf. sieht die Ursache der Athetosis im beschriebenen Falle in der Verletzung des Gehirnes, namentlich der rechten Stirn- und Scheitelwindung post trauma.

Folgt eine Besprechung der Athetosis im Allgemeinen und der einschlägigen Literatur. **Rosenblatt.]**

5. Intracranielle Geschwülste.

1) Gläser, Mittheilungen von der I. Abtheilung der medio. Station des Hamburger Allgem. Krankenhauses. *Berl. klin. Wochenschr.* No. 51. — 2) Tamburini, A. e V. Marchi, Contributo allo studio delle localizzazioni e dei gliomi cerebrali (afasia, agrafia, emiparesi destra: glioma della corteccia nella zona motrice). *Riv. sperim. di Frenatria*. p. 274. (Die Ueberschrift besagt im Wesentlichen den Inhalt: wichtig zu beachten die Schwellung der Hirnwindungen, wo es sich um die Differentialdiagnose einer Erweichung und einer gliomatösen Infiltration der Hirnwindungen handelt.) — 3) Ferrier, D., Observations on a case of cerebral cortico-medullary glioma. *Brain*. p. 66. — 4) Chrostek, Ein Fall von Sarcom des rechten Nerv. facialis an der Schädelbasis. *Wiener medicin. Presse*. No. 34. — 5) Drummond, D., Note on the diagnosis and nature of so-called perforating tumours of the dura mater. *The British Med. Journ.* 20. Oct. — 6) Beck, B., Zur Casuistik der Hirntumoren. *Virchow's Arch.* Bd. 94. 3. — 7) Jacob, G., Etude clinique sur un cas de sarcome névroglie du 4. ventricule. *Lyon méd.* No. 29. — 8) Oliver, Th., Notes on three cases of cerebellar disease. *Journ. of anat. and phys.* July. — 9) Rousseau, Un cas de tumeur cérébrale. *L'Encephale*. No. 2. — 10) Mitchell, B., Two cases of brain-tumour. *Edinb. Med. Journ.* Nov. — 11) Coxwell, C. F., Tumour in the right lobe of the cerebellum: necropsy. *The British Med. Journ.* 19. May. — 12) Schulz, R., Gliomatöse Hypertrophie des Pons und der Med. obl. *Neurol. Centralbl.* No. 1. — 13) Sharkey, S. J., Case of simple cyst in cerebellum. *Transact. of the path. Soc.* XXXIII. (22jähr. Mann, schon früher Kopfschmerzen: diese vermehrt durch ein das Hinterhaupt treffendes Trauma. Symptome der Krankheit: heftigster Nacken- und Hinterhauptsschmerz, Schwindel, Erbrechen, schwankender Gang, doppelseitige Neuritis optica, zeitweilig epileptiforme Krämpfe, rechtsseitige Abducensparese; plötzlicher Tod. Urin mässig eiwasshaltig. Im rechten Kleinhirnlappen eine die Mittellinie nach links hin überschreitende Cyste mit glatten Wänden; keine Hydatiden, keine Hämatoidincrystalle.) — 14) Russel, J., Probable tumour of the cerebellum: cerebellar gait; coroneous assertion of unocular diplopia by the patient. *Med. Times and Gaz.* 3. March. — 15) Emmett Holt, L., Glio-Sarcoma of the cerebellum occurring in a child four and one half years of age. *The Medical Record*. March 31. — 16) Wernicke, C., Amaurose mit erhaltener Pupillenreaction bei einem Hirntumor. *Zeitschr. f. klin. Medicin.* Bd. VI. Heft IV. — 17) Bennett, H., Notes on a case of cerebral tumour. *Brain*. No. 1. — 18) Eve, F. S., Calcareous tumour of brain (psammoma). *Transact. of the path. soc.* XXXIII. (19jähr. Mann, Mitralklappenvegetationen; Pat. kam bewusstlos ins Hospital: Blutung wahrscheinlich von der hinteren, äusseren Partie des linken Sehhügels ausgegangen. Der Tumor, wallnussgross, lag im hinteren Abschnitt des III. Ventrikels und theils in einem Hohlraum [mit glatten Wänden] des linken Sehhügels.) — 19) Derselbe, Endothelioma (syn. endothelial cancer, villous sarcoma) of the cerebellum. *Ibid.* XXXIII. (30jähr. Mann: heftigste Stirnkopfschmerzen, Unruhe, Erbrechen, dementes Individuum, doppelseitige Neuritis optica; der Tumor sass in der oberen und vorderen Kleinhirnpartie, bis tief in das Innere sich erstreckend.) — 20) Ormerod, J. A., Haemorrhage from a cerebral tumor. *Ibid.* XXXIII. — 21) Marique, J., Tumeur sarcomateuse de la dure mère développée entre les deux lobes occipitaux. *Presse méd. Belge*. No. 10. — 22) Putnam, J. J., Case of glioma of the pons Varolii. *Boston Med. and Surg. Journ.* May 10. — 23) Lediard, H. A., Tumour of dura mater pressing upon the cord in the cervical region. *Transact. of the path. soc.* XXXIII. (25jähr. Mann: heftigste Nackenschmerzen, Lähmungszustände und Sensibilitätsstörungen in der oberen linken Extremität beginnend, dann die rechte obere Extremität ergreifend, später zu vollkommener Paraplegie führend. Augenhintergrund normal, Sphincteren gut bis zuletzt functionirend; Tod durch Lähmung der Respiration. $\frac{7}{8}$ Zoll langer, $\frac{5}{8}$ Zoll breiter Tumor [Fibrosarcom] in der Gegend des Ursprungs des vierten Halsnerven: das Mark in dieser Gegend abgeplattet und erweicht.) — 24) Runkwitz, J., Fünf Fälle von Gehirntumor. *Inaug.-Dissert.* Berlin. Januar. — 25) Long, Note sur un cas de tumeur cérébrale. *Revue méd. de la Suisse romande*. Août. — 26) Vincenzii, C. de, Contribuzione alle localizzazioni cerebrali, strabismo conjugato paralitico da tuberculo del nucleo del sesto paio dei nervi cranici del lato destro. *Rivista clin. di Bologna*. Gennaio. — 27) Drummond, D., Note on the diagnosis and nature of so-called perforating tumours of the dura mater. *The British Med. Journ.* 20. Oct. — 28) Kühn, A., 18 Monate alter Echinococcus der Arachnoidea in der mittleren Schädelgrube bei chronischem Hydrocephalus internus. *Berl. klin. Wochenschr.* No. 41. — 29) Jones, R., Tumour of left side of pons Varolii, with hyperpyrexia. *The Brit. Med. Journ.* 27. Oct. (3jähr. Knabe: rechter Arm und r. Bein contracturirt, linksseitige Facialislähmung: Neuritis opt., linksseitige neuroparalytische Keratitis, Temperaturen in den letzten Lebenstagen 105—107 F., Tuberkel der linken Ponshälfte; Compression und Em-

lum: necropsy. *The British Med. Journ.* 19. May. — 12) Schulz, R., Gliomatöse Hypertrophie des Pons und der Med. obl. *Neurol. Centralbl.* No. 1. — 13) Sharkey, S. J., Case of simple cyst in cerebellum. *Transact. of the path. Soc.* XXXIII. (22jähr. Mann, schon früher Kopfschmerzen: diese vermehrt durch ein das Hinterhaupt treffendes Trauma. Symptome der Krankheit: heftigster Nacken- und Hinterhauptsschmerz, Schwindel, Erbrechen, schwankender Gang, doppelseitige Neuritis optica, zeitweilig epileptiforme Krämpfe, rechtsseitige Abducensparese; plötzlicher Tod. Urin mässig eiwasshaltig. Im rechten Kleinhirnlappen eine die Mittellinie nach links hin überschreitende Cyste mit glatten Wänden; keine Hydatiden, keine Hämatoidincrystalle.) — 14) Russel, J., Probable tumour of the cerebellum: cerebellar gait; coroneous assertion of unocular diplopia by the patient. *Med. Times and Gaz.* 3. March. — 15) Emmett Holt, L., Glio-Sarcoma of the cerebellum occurring in a child four and one half years of age. *The Medical Record*. March 31. — 16) Wernicke, C., Amaurose mit erhaltener Pupillenreaction bei einem Hirntumor. *Zeitschr. f. klin. Medicin.* Bd. VI. Heft IV. — 17) Bennett, H., Notes on a case of cerebral tumour. *Brain*. No. 1. — 18) Eve, F. S., Calcareous tumour of brain (psammoma). *Transact. of the path. soc.* XXXIII. (19jähr. Mann, Mitralklappenvegetationen; Pat. kam bewusstlos ins Hospital: Blutung wahrscheinlich von der hinteren, äusseren Partie des linken Sehhügels ausgegangen. Der Tumor, wallnussgross, lag im hinteren Abschnitt des III. Ventrikels und theils in einem Hohlraum [mit glatten Wänden] des linken Sehhügels.) — 19) Derselbe, Endothelioma (syn. endothelial cancer, villous sarcoma) of the cerebellum. *Ibid.* XXXIII. (30jähr. Mann: heftigste Stirnkopfschmerzen, Unruhe, Erbrechen, dementes Individuum, doppelseitige Neuritis optica; der Tumor sass in der oberen und vorderen Kleinhirnpartie, bis tief in das Innere sich erstreckend.) — 20) Ormerod, J. A., Haemorrhage from a cerebral tumor. *Ibid.* XXXIII. — 21) Marique, J., Tumeur sarcomateuse de la dure mère développée entre les deux lobes occipitaux. *Presse méd. Belge*. No. 10. — 22) Putnam, J. J., Case of glioma of the pons Varolii. *Boston Med. and Surg. Journ.* May 10. — 23) Lediard, H. A., Tumour of dura mater pressing upon the cord in the cervical region. *Transact. of the path. soc.* XXXIII. (25jähr. Mann: heftigste Nackenschmerzen, Lähmungszustände und Sensibilitätsstörungen in der oberen linken Extremität beginnend, dann die rechte obere Extremität ergreifend, später zu vollkommener Paraplegie führend. Augenhintergrund normal, Sphincteren gut bis zuletzt functionirend; Tod durch Lähmung der Respiration. $\frac{7}{8}$ Zoll langer, $\frac{5}{8}$ Zoll breiter Tumor [Fibrosarcom] in der Gegend des Ursprungs des vierten Halsnerven: das Mark in dieser Gegend abgeplattet und erweicht.) — 24) Runkwitz, J., Fünf Fälle von Gehirntumor. *Inaug.-Dissert.* Berlin. Januar. — 25) Long, Note sur un cas de tumeur cérébrale. *Revue méd. de la Suisse romande*. Août. — 26) Vincenzii, C. de, Contribuzione alle localizzazioni cerebrali, strabismo conjugato paralitico da tuberculo del nucleo del sesto paio dei nervi cranici del lato destro. *Rivista clin. di Bologna*. Gennaio. — 27) Drummond, D., Note on the diagnosis and nature of so-called perforating tumours of the dura mater. *The British Med. Journ.* 20. Oct. — 28) Kühn, A., 18 Monate alter Echinococcus der Arachnoidea in der mittleren Schädelgrube bei chronischem Hydrocephalus internus. *Berl. klin. Wochenschr.* No. 41. — 29) Jones, R., Tumour of left side of pons Varolii, with hyperpyrexia. *The Brit. Med. Journ.* 27. Oct. (3jähr. Knabe: rechter Arm und r. Bein contracturirt, linksseitige Facialislähmung: Neuritis opt., linksseitige neuroparalytische Keratitis, Temperaturen in den letzten Lebenstagen 105—107 F., Tuberkel der linken Ponshälfte; Compression und Em-

porhebung des Bodens des IV. Ventrikels.) — 30) Hutchinson, J. H., The autopsy of a case of intracranial tumour. Philad. Med. Times. 22. Sept. (Frau, Geschwülste zu beiden Seiten des Nackens, Protuberanz des linken Auges, Lähmung des III.—VIII. Hirnnerven; Zunge frei, ebenso Vagusgebiet, Opticus und Olfactorius. Kein Tumor in der Orbita; wallnussgrosse Geschwulst am linken Felsen- und Keilbein. Genauere Angaben fehlen.) — 31) Vulpian, Kyste hydatique du cerveau. Gaz. des hôp. No. 26. — 32) Laschke-witsch, Hydrocephalus internus und Tumor cerebelli. Mestduna rodnaja Klinika. No. 3. (Nach Neurol. Centralbl. S. 562.) (14jähr. Knabe; seit dem 10. Jahre Epilepsie; seit 2½ Jahren Kopfschmerz, Erbrechen, Schwindel, atactischer Gang, Stauungspapille. Seitenventrikel erweitert; taubeneigrosses Gliom der linken Kleinhirnhemisphäre.) — 33) Bryant, Sarcoma of temporal bone compressing cerebellum and causing facial-paralysis, death. The Lancet. 27. Jan. (10jähr. Mädchen, Tumor hinter dem linken Ohre, Kopfschmerz, Erbrechen, linksseitige Facialislähmung und Taubheit, später Tod, nachdem noch Nacken-, Rückenschmerzen, Sprach- und Schlingbeschwerden eingetreten. Sarcom in der hinteren Schädelgrube, Abplattung der linken Kleinhirnhemisphäre, der Med. obl.; Compression der aus letzterer entspringenden Nerven, besonders des N. fac. sin.) — 34) Obersteiner, H., Ein Lipom des Plexus choroideus. Centralblatt f. Nervenheilk. etc. No. 7. — 35) Bruce, A., A case of cerebral tumour. Brain. July. p. 239. — 36) Althaus, Syphilitic tumours of the cerebral membranes. The British Med. Journ. 3. Nov. — 37) Bristowe, J. S., Clinical remarks on tumours involving the parts in the neighbourhood of the third and fourth ventricles and the aqueduct of Sylvius. Brain. July. p. 167. — 38) Strahan, Symmetrical tumours at base of brain. The Journ. of mental science. July. (28jähr. Mann, psychisch gestört, blind [Atrophia n. opt. utr.]. Ataxie der Hände, unsicherer Gang. Tod. Zwei Geschwülste zu beiden Seiten der Med. obl., wallnussgross. Druck auf die Nachbartheile.) — 39) Chauvet, Prévost et Eternod, Gliosarcome occupant la partie postérieure de la conche optique droite, une partie du lobe occipital et l'étage inférieur du pédoncule cérébral. Pas de dégénération descendante de la protubérance et de la moëlle. Symptômes épileptiques et hémiplegiques avec contracture. Revue méd. de la Suisse romande. Février. (54jähr. Mann, erst ischiadische Beschwerden links; nach Jahren linksseitige Armparese; später Contractur der linken Extremitäten, epileptiforme, apoplektiforme Anfälle, Sprachstörung, Demenz. Ausser dem in der Ueberschrift ausgesprochenen Sectionsbefund fand sich noch eine diffuse Periencephalitis. Secundäre Rückenmarksdegeneration fehlend.) — 40) Luys, Tumeur tuberculeuse intracérébrale. L'Encéphale. No. 4. — 41) Breitner, Zur Casuistik der Hypophysistumoren. Virchow's Arch. Bd. 93.

Gläser (1) veröffentlicht folgende 5 Fälle von Hirngeschwülsten:

1) 48jährige Frau, Durchfälle, Einsilbigkeit, kein Fieber, plötzlicher Tod: Dysenterie; Sarcom der Hypophysis nebst chronischem Hydrocephalus (genaue Angaben im Original). 2) 72jähriger Mann: Schwäche der unteren, besonders der linken Extremität, Oedem des linken Unterschenkels: Tumor im Knie des Corp. callosum, kleinapfelgross, zu beiden Seiten in die Marklager der grossen Hemisphären übergend. 3) 30jährige Frau: Allgemeine Convulsionen, linksseitige Hemiplegie, linksseitige Convulsionen, schneller Tod: Tumor corporis callosi (partis anterioris). Genaueres siehe im Original. 4) 60jährige Frau: Kopfschmerz, Schlaflosigkeit, Delirien; Lähmung erst des rechten Beins, dann des rechten N. fac., dann der

rechten Hand, Erbrechen, Coma, Tod: Tumor corp. callosi, partis posterioris. 5) 61jährige Frau: Kopfschmerz, rechtsseitige Facialisparese und Ptosis, Decubitus, Parotisschwellung: Gliom im rechten Lobus occipitalis.

Ferrier (3) berichtet von einem 44jährigen, geistig sehr begabten Manne, der vor 20 Jahren syphilitisch, vor 7 Jahren an Anfällen von Schwindel und Verwirrtheit gelitten und dabei durch Fall sich die hintere linke Scheitelbeinpartie verletzt hatte. Zur Zeit rechtsseitige Hemiparese und häufig wiederholte rechtsseitige Krampfanfälle. Percussion des linken Scheitelbeins schmerzhaft. — Im weiteren Verlauf wurde die rechtsseitige Lähmung vollkommen; Aphasie trat auf, Anomalien der Sensibilität durchaus fehlend, ebenso Neuritis optica. — Am oberen Ende der vorderen Central- und dem Fuss der ersten Hirnwindung Verwachsung der Hirnhäute mit der Substanz. Diese (die Rinde) von blumenkohlartigem Aussehen. Die gliomatöse Infiltration reichte, ohne die grossen Ganglien oder die Caps. interna zu erreichen, weit in die Marksubstanz hinein. Verf. hebt besonders die Schwierigkeit der pathologisch-anatomischen Diagnose (es war ein syphilitischer Process vermuthet worden) und das Fehlen von Sensibilitätsstörungen trotz der Rindenaffection hervor.

In Chvostek's (4) Fall zeigte ein 39jähriger Mann neben einer geschwürigen Zerstörung der rechten vorderen Zungenhälfte plötzlich eine rechtsseitige vollkommene Facialislähmung (schwere Form, Ea R.). Rechtes Gaumensegel deutlich gelähmt; Geschmacksvermögen war rechts an der Zunge intact. Lungen-schwindsucht. — Das Geschwür an der Zunge war ein ulcerirendes Epithelial-Carcinom; am Meatus audit. int. dexter eine haselnussgrosse Geschwulst (Sarcom); der N. facialis fast in ihr aufgegangen, N. acusticus dagegen (Gehör rechts intra vitam normal) nur anliegend, etwas platt, sonst intact. Die Geschwulst des N. facialis setzt sich 1 Ctm. weit in den Meatus audit. hinein fort. Intra vitam waren keinerlei Lähmungen anderer Hirnnerven oder der Extremitäten beobachtet worden. An der kleinen Curvatur des Magens ein Ulc. rotundum, während des Lebens symptomtenlos verlaufen. — Lungentuberculose, Cavernen.

Drummond (5) berichtet sehr eingehend über 4 Fälle von Tumoren der Dura, welche die Kopfknochen entweder einfach durch Absorption und Druck auf die Substanz der Knochen durchbrachen oder sie durch Transformation in Geschwulstgewebe vernichteten. Seine Kranken standen im Alter von 5, 21, 24, 58 Jahren. Wichtig sei es, auf etwaige Veränderungen des Augenhintergrundes zu achten. Oft sei sonst klinisch kein weiteres Symptom zu eruiren. (Vgl. das Original.)

Von Beck's (6) Kranken zeigte ein Rekrut Unsicherheit beim Gehen, Schlingbeschwerden, anarthrische Sprachstörungen, Abnahme der Sehschärfe, Unregelmässigkeiten in der Urinexcretion. Kein Trauma, keine Lues. Später vollkommene linksseitige Anästhesie (Schleimhäute des Kopfes mit einbegriffen). Geschmacksempfindung links wesentlich vermindert, Geruchssinn links erhalten. Rechte Pupille enger als die linke, rechtsseitige Abducenslähmung, kein ausgesprochener ophthalmoscopischer Befund; später rechtsseitige Ptosis und bedeutende Amblyopie. Parese der linken Extremitäten, später auch des rechten Armes, heftige Stirn-Hinterhauptskopfschmerzen und öfteres spontanes Erbrechen; linksseitige Herabsetzung der Hauttemperatur. Apathie, Schlafsucht; dann und wann plötzliche Temperatursteigerung. Obduction: Hirnwindungen verstrichen, Seitenventrikel erweitert. Apfelgrosses Myxo-

gliom im Pons, nach vorn bis an die Hirnschenkel reichend; es hob die Vierhügel mit deren Fortsätzen in die Höhe und erstreckte sich andererseits in die Med. obl. hinein. In der Substanz des rechten Sehhügels eine zweite kleinere Geschwulst (Glioma verum medulare).

Bei einem zweiten Soldaten bestanden eigenthümliche Anfälle von Schwindel, Schwächegefühl und Neigung, Kopf und Rumpf plötzlich nach vorn zu bringen. Dabei linksseitige Oculomotoriuslähmung (Bewegungen nach oben und unten noch nicht ganz aufgehoben), linke Pupille weiter als die rechte, reactionslos. Rechtsseitige Hemiplegie, schwere, unverständliche Sprache, zeitweilig auch rechtsseitige Ptosis, sich wie die übrigen Erscheinungen temporär bessernd. Obduction: Ausdehnung aller Ventrikel; im linken Hirnschenkel ein etwa 2 Ctm. im Durchmesser haltender derber Tumor (Rundzellensarcom), bis zu den grossen Ganglien reichend. Linker N. oculom. plattgedrückt, linker N. trochl. verschoben, die Vierhügel flach, papierdünn.

Im dritten Falle handelte es sich um einen 30-jährigen früher syphilitischen Mann, der nach jahrelangen Kopfschmerzen später den Geruchssinn ganz verlor und schwachsinnig wurde. Die Obduction ergab ein Haematoma durae matris an der Convexität beider Hemisphären ex lue.

Jacob's (7) Kranker, ein 24-jähriger Soldat, klagte im Beginn seines Leidens über Kopfschmerzen und allgemeine Mattigkeit. Der Kopf wurde leicht nach rechts geneigt gehalten. Nach einer militärischen Uebung leichte rechtsseitige Hemiparese. — Besserung. — Leichtes Taumeln beim Gehen. Plötzlich heftige Kopfschmerzen, Erbrechen, neue rechtsseitige Hemiparese: plötzlicher Tod. — Der vierte Ventrikel durch einen ovoiden, weissen Tumor (Gliosarcom) ausgefüllt, geringe Erweichung des Bodens des 4. Ventrikels. Pons und Med. obl. an Volumen vermindert. Asymmetrie beider Hirnhälften.

Von den drei Fällen Oliver's (8) betrifft der erste einen 4-jährigen Knaben. Nach Fall auf den Hinterkopf fing das Kind an beim Gehen zu taumeln, hin und wieder Erbrechen, heftige Kopfschmerzen, Neigung nach hinten zu fallen. Papillen weiss, an den Gefässen der Netzhaut nichts Abnormes, vollkommene Blindheit, Convulsionen, danach oft Tremor. Häufiger Wechsel der Gesichtsfarbe, Steifigkeit der Beine, erhöhte Sehnenreflexe, breiter Kopf. — Flüssigkeitsansammlung in den Ventrikeln. Gliom des Wurms des Kleinhirns.

2) 18-jähriger Mann. Fall auf den Hinterkopf, später Erbrechen, Kopfschmerz. — Genesung. — Neuerkrankung drei Jahre später (nach Tragen schwerer Last). Hinterhauptsschmerz, Erbrechen, Schwindel, Neigung nach links und vorn zu fallen. Papillen entfärbt, Venen geschlängelt, sieht leidlich gut. — Taumelnder Gang, erhaltener und (links) gesteigerter Patellarsehnenreflex. — Plötzlicher Tod. — Flüssigkeitsansammlung in den Ventrikeln, Erweiterung des IV. Ventrikels, Flüssigkeitsansammlung im Spinalcanal. Im linken erweichten Kleinhirnlappen ein kleiner rothgrauer sarcomatöser Tumor.

Der dritte an sich sehr interessante Fall ist ohne einen Obductionsbefund mitgetheilt.

Folgende zwei Beobachtungen veröffentlicht Mitchell (10):

1) Ein dem Trunke ergebener 40-jähriger Mann wird nach einem apoplektischen Insult linksseitig gelähmt; nach einem zweiten derartigen Anfall vergesslich, stupide. Erschwerte, undeutliche Sprache, Zunge nach rechts devirend, linke Pupille erweitert, Kniephänomen links gesteigert. — Bei der Autopsie fand man: Pia an der Convexität des Hirns derb, verdickt, alle Win-

dungen mehr oder weniger atrophisch. Im linken Corp. str. drei erbsen- bis haselnussgrosse Blutcoagula. Unterhalb des hinteren Abschnitts des Bodens des linken Seitenventrikels ein $\frac{3}{4}$ Zoll grosser, runder, resistenter Tumor. Im rechten Corp. str. an der Ventrikelgrenze ein eingesunkener, gelbbrauner Lamberts-nuss-grosser alter Blutherd.

2) Ein 52-jähriger trunksüchtiger Mann hatte einige Jahre vor seinem Tode durch einen Hammerschlag auf die linke Kopfhälfte eine schwere Verletzung erlitten, sich davon aber wieder vollkommen erholt. Nach 2 Jahren heftige Kopfschmerzen, erst in der rechten, dann in der linken Schläfenseite. Später epileptische Anfälle, Reizbarkeit, Gedächtnissabnahme, Verwirrtheit. Häufige, meist rechtsseitige, von der Wange sich auf den rechten Arm und das Bein ausdehnende epileptische Anfälle, rechtsseitige Hemiparese. — Sectionsbefund: Pia mit der Dura über dem hinteren Abschnitt der zweiten rechten Stirnwindung verwachsen, in derselben Windung ein haselnussgrosser Tumor. Links Verwachsung und Verdickung der Hirnhäute über den hinteren Abschnitten der beiden obersten Stirn- und beiden Centralwindungen, nur durch Zerreißen war die graue Rindenmasse von den verdickten Häuten zu trennen. Der rechte Temporo-Sphenoidallappen erweicht, die Basis des rechten Hirnlappens am Bulb. olf. in rother Erweichung. Mitral- und Aortenklappenfehler.

Der Kranke Coxwell's (11), ein 25-jähriger Mann, zeigte folgende Symptome: Kopfschmerz, Schläfrigkeit, unsicheren Gang, Sehstörung (doppelseitige Neuritis opt.), doppelseitige Lähmung des Abducens, rechtsseitige Hemiparese, Incoordination bei Bewegungen des rechten Arms, doppelseitige Ptosis, epileptiforme Anfälle (Steifwerden und geringe clonische Zuckungen aller Extremitäten, ohne Bewusstseinsverlust), kurz ante mortem doppelseitige Lähmung aller Augenmuskeln (vom Kranken nicht empfunden). — Keine Sensibilitätsstörung: Kniephänomen abwechselnd da und verschwindend. Plötzlicher Tod. — Gefässreiche, $1\frac{1}{2}$ Zoll grosse Geschwulst im hinteren Abschnitt des rechten Kleinhirnlappens. Obere Partie des Rückenmarks comprimirt, ebenso die nach links gedrängten Corp. quadrig. — Flüssigkeitsansammlung in den Ventrikeln.

Schulze's (12) Fall betraf einen 32-jährigen Dachdecker. Symptomencomplex im Verlauf mehrerer Monate: Kopfschmerz, Schwindel, doppelseitige Abducensparese, linksseitige Parese der Extremitäten und des Gesichts, Kaumuskelschwäche, schwere Sprache, taumelnder Gang, linksseitiges Ohrensausen. Nie Krämpfe, stets normale electrische Erregbarkeitsverhältnisse, Sensorium, Intelligenz stets frei. Verschlimmerung des Zustandes nach heissen Bädern. Tod ziemlich plötzlich unter Bewusstlosigkeit und heftigem Erbrechen. — Pons und verlängertes Mark gleichmässig im Volumen vermehrt. Gliomatöse Hypertrophie des Pons und der Med. obl. Es handelte sich um einen ganz diffusen, Geschwulst bildenden Process.

Ueber die Krankheit eines $4\frac{1}{2}$ jäh. Mädchen berichtet Holt (15):

Folgendes waren die Hauptsymptome: Im Anfang bestand intermittirendes Fieber (Verwechselung mit Febr. intermittens); dazu traten Stirn- und Hinterhauptsschmerzen, Schmerzen im Nacken und vorn am Halse, öfter auch in den Gliedern; Appetitlosigkeit, Stuhlverstopfung, Erbrechen, eigenthümlicher, atactischer Gang (wie der eines Betrunkenen), atactische Bewegungen auch der oberen Extremitäten. Nirgends bestanden ausgesprochene Lähmungen; Facialis, Augenerven frei, Pupillen von normaler Weite, gut auf Licht reagirend; freie Psyche und Sprache. Niemals waren Convulsionen aufgetreten: nur die Nackenmus-

keln zeigten eine geringe Steifigkeit. Electriche Erregbarkeit der Muskeln normal. Augenhintergrund nicht untersucht. Ziemlich plötzlicher Tod. — Seiten-Ventrikel erweitert. Hühnereigrosses Gliosarcom an der unteren Kleinhirnseite, am Wurm, auf die Seitenlappen des Kleinhirns übergreifend. Auch der 4. Ventrikel stark erweitert.

In Gemeinschaft mit Brieger beobachtete Wernicke (16) folgenden Fall:

Ein 18jähr. Dienstmädchen litt neben quälenden Hinterhauptkopfschmerzen an Erbrechen, ohnmachtsähnlichen Zufällen, Stauungspapille, später an Schlafsucht und vollkommener Anosmie. Monate lang bestand eine absolute Amaurose bei normaler Pupillenreaction gegen Licht. Die Obduction ergab: Im rechten Schläfenlappen sass an der Basis 5 Ctm. von der Spitze desselben, 6 Ctm. von der Mittellinie beginnend, ein rundlicher, mit der Dura der rechten mittleren Schädelgrube verwachsener Tumor von etwa 5 Ctm. Durchmesser. Neben myxomatös aussehenden finden sich reichliche markige Stellen. Das Marklager des rechten Hinterhauptlappens nach aussen von dessen Hinterhorn war erweicht. Hierdurch (Zerstörung des sagittalen Marklagers) erklärt sich eine Functionsunfähigkeit der rechten Tractus-opticusfasern. Während nun der rechte Tract. opt. als solcher intact war, fand man am linken eine tiefe Druckspur durch ein Blutgefäss, welches straff gespannt durch den hydropisch ausgedehnten Ventrikel stark gegen den Tractus gedrückt hatte. Verf. hatte aus der guten Reaction der Pupillen trotz der vorhandenen Amaurose auf einen doppelseitigen Tumor der Hinterhauptlappen geschlossen. Indessen brauchte die Blindheit für beide Netzhauthälften nicht centraler Natur zu sein. Man hätte (und hat künftig dies zu thun) die Lichtreaction beider Netzhauthälften getrennt untersuchen müssen, um festzustellen, ob nur der eine Tractus opt. oder beide, und im ersten Falle, welcher von beiden sein Leitungsvermögen noch besitzt.

Bennett's (17) Fall ist folgender:

Ein 49jähr. früher gesunder Mann fühlte etwa 2½ Monate vor seinem Tode erst sein linkes Bein, dann seinen linken Arm schwächer werden. Facialisgebiet frei, Sinnesorgane intact, kein Kopfschmerz; erst gegen das Lebensende hin leichte Zuckungen links (das Gesicht eingeschlossen). Keine Neuritis optica. Schliesslich eine mässige Sprachstörung, Deviation der Zunge nach links hin, Coma, Tod. — In der Mitte der vorderen rechten Centralwindung nach hinten die Rolando'sche Furche nicht überschreitend, eine kronengrosse Erweichung der grauen Rinde, welche die hinteren Enden der 3 Frontalwindungen mit in ihr Bereich gezogen hat. Ein Frontaldurchschnitt durch die vordere Centralwindung ergibt unter ihr im Centrum ovale eine runde, bis zu dem Ventrikel hin sich erstreckende, klein orangengrosse Geschwulst (Gliom). Das übrige Hirn gesund.

Marique (21) beobachtete einen 55jähr. Arbeiter, welcher seit 8 Wochen über erst nur linksseitige, später über allgemeine Kopf- und Gesichtsschmerzen klagte. Ausserdem bestand Schwindel, allgemeines Unbehagen, Sehvermögen getrübt, linke Pupille weiter als die rechte, leichte rechtsseitige Facialisparese. Kein Eiweiss oder Zucker im Urin. Ophthalmoscopischer Befund fehlt. Tod. — Abplattung und Trockenheit der Hirnwindungen. Faustgrosse sarcomatöse Geschwulst zwischen beiden (comprimirten) Hinterhauptlappen, mehr nach rechts als nach links hin ausgedehnt. Der Tumor ging von der Falx cerebri und dem Tentorium cerebelli aus; der Sinus longit. super. bis zum Torcular Heroph. von der Geschwulst eingenommen. In der Umgebung des Aquaed. Sylvii zahlreiche stecknadelkopfgrosse Hämorrhagien.

Der Fall Putnam's (22) betrifft eine 35jähr. Frau, bei der 3 Wochen nach einer Kopfrosee sich folgende Erscheinungen einstellten: Rechtsseitige Hemiparese, vollkommene rechtsseitige Hemianästhesie (Gesicht eingegriffen), später Verlust der Sensibilität auch auf der linken Körperhälfte. Allmählig wurde diese Seite auch motorisch gelähmt. Neuralgische Schmerzen in der rechten Körperhälfte und lebhaftes Kältegefühl in derselben. Sprache eigenthümlich behindert, „als hätte sie Steine im Munde“. Zugleich wählte sie kurze Zeichnungen, wie etwa ein Kind. Ihr Worthvorrath war sehr gering. Keine Neuritis optica; Schlucken etwas behindert; Stimmung gedrückt, weinerlich. — Bettlägerig war sie nur eine Woche vor ihrem Tode. Dauer der Krankheit vom Beginn der nervösen Erscheinungen an 8 Wochen. — Der Pons nach allen Richtungen hin geschwollen, weich anzufühlen. Die Nervenstämmen, die aus der Brücke kamen, erweicht. Nur ein schmaler Randsaum normalen Gewebes umgab den rothgrauen, durchscheinenden, von Blutpunkten durchsetzten Ponsinhalt. Die microscopische Untersuchung erwies ein „Gliom“. Unterhalb der Brücke war die Med. obl. diffus von Gliomzellen durchsetzt und das Gewebe entzündlich verändert. Das Rückenmark konnte nicht untersucht werden.

Runkwitz (24) berichtet über folgende 5 Fälle von Gehirngeschwülsten:

1) 42jährige Frau, seit 1879 leidend an Hinterkopf-Nackenschmerzen, Lach- und Weinkrämpfen, Gesichtshallucinationen. Seit 1880 Gehbeschwerden, Doppelsehen, Erbrechen, Gedächtnisschwäche. Neuroretinitis duplex. Obere Extremitäten frei, untere paretisch. Sensibilität intact, einmal im Verlauf der Krankheit clonische Zuckungen am linken Mundwinkel. Obduction: Linke Kleinhirnhemisphäre am hinteren oberen Lappen vergrössert durch einen haselnussgrossen weichen Tumor.

2) 8jähriges Mädchen, 1879 auf den Kopf gefallen. Seit einem Jahre öfter spontanes Erbrechen, Kopfschmerz. Gang breitbeinig, unsicher, hängende Körperhaltung nach rechts, Psyche intact, ebenso die Sinne. Hinterhaupt-Nackenschmerz. Starke Mydriasis, absolut fehlende Pupillarreaction, verschlechtertes Sehvermögen. Trübung der Papille. — Plötzlicher Tod. Hydrops des 3. Ventrikels, Chiasma abgeplattet, N. opt. weiss. Hühnereigrosser Tumor in der linken Kleinhirnhemisphäre (Myxom). Seitenventrikel stark erweitert. Rückenmark (macroscopisch) normal.

3) 26jähriger Hausdiener, 1877 syphilitisch inficirt, seit 1882 anfallsweise auftretende Kopfschmerzen, zeitweilig Erbrechen, Tod in einem Anfall. — Kirschgrosse Geschwulst im äusseren Gliede des rechten Linsenkerns, bis zur äusseren Kapsel und dem Claustrum reichend; bedeutendes Oedema cerebri, besonders rechts. Rückenmark (auch microscopisch untersucht) normal.

4) 32jähriger Maler, seit 6 Jahren an allgemeinen Krämpfen leidend, wird verwirrt, erregt. Hinterhauptkopfschmerz. Geht schlecht, hängt nach hinten und rechts hinüber. Tremor, Paresse des linken Beins. Keine Stauungspapillen; Tod in einem epileptischen Anfall. An der Convexität des rechten Stirnhirns eine 6 Ctm. lange, 4 Ctm. breite Geschwulst (in der 2. Stirnwindung). — Rückenmark (macroscopisch) normal. Myxosarcom.

5) 55jähriger Arbeiter, Erbrechen, Kopfschmerzen, linksseitige Hemiplegie, Demenz, ungleiche, aber gut reagirende Pupillen. Einmal linksseitige, clonische Zuckungen. — Auf der medianen Seite des rechten Hirns, oberhalb des Sule. calloso-marginalis drei derbe Hervorragungen. Kleinapfelgrosser Tumor vor dem Centralläppchen. Secundäre Degeneration des Rückenmarks mit starker Betheiligung der rechten Vorderstrangbahn.

Der Fall Long's (25) betrifft einen früher stets gesunden 28jährigen Mann, der ziemlich plötzlich mit Erbrechen und heftigsten Stirnkopfschmerzen erkrankte. Das Anfangs continuirliche Erbrechen liess allmählich nach. Späterhin wurde ausser den genannten Erscheinungen noch beobachtet: Somnolenz, Pupillenungleichheit; Lähmungen sensibler oder motorischer Art fehlten. Tod innerhalb zweier Monate. — Hirnwindungen abgeplattet, Flüssigkeitsansammlung im dritten und rechten Seitenventrikel. In dessen hinterem Drittel und in der Marksubstanz des rechten Scheitellappens bis zum Hinterhauptlappen hin ein gelblicher Tumor (Gliosarcom) von 7 Ctm. Durchmesser, 6 Ctm. Breite, 5 Ctm. Höhe. — Hirnganglien und Rinde frei.

Die Beobachtung Vincentiis' (26) bezieht sich auf einen 13jährigen Knaben. Derselbe war tuberculös und zeigte eine dauernde Ablenkung der Blickrichtung nach links hin: nach rechts hin konnten die Augen nicht gerichtet werden, alle anderen Bulbusbewegungen waren frei. Der Kranke klagte nie über Doppelsehen. Weder am Gesicht, noch am Rumpf oder den Extremitäten bestand sonst eine Lähmung der Sensibilität oder Motilität. — Die rechte Hälfte des Bodens des 4. Ventrikels war etwas prominent und resistent. Der zu führende Tumor war etwa bohnergross und blieb etwa 2 Mm. von der Mittellinie entfernt. Die ihn oberflächlich deckende nervöse Schicht am Boden des 4. Ventrikels zeigte eine leichte Injectionsröthe, die links nicht vorhanden. Das vordere Ende des Tumors (eines Tuberkels) blieb etwa 7 Mm. vom vorderen Bulbusende entfernt, während sein hinteres Ende fast die Oberfläche des Bodens des 4. Ventrikels erreichte. An der oberen Fläche des linken Kleinhirnlappens, in dessen Mitte ein erbsengrosser Tuberkelknoten. — Im Uebrigen war das Hirn sonst intact. — Tuberculose der Lungen und des Darmes.

Nach Mittheilung von 4 sehr interessanten Krankengeschichten bespricht Drummond (27) die Natur und die klinischen Erscheinungen der perforirenden Duratumoren. Er hatte Gelegenheit, dieses Leiden bei einem 5jähr. Kinde, einem 21jähr. Mädchen, einer 24jähr. Frau und einem 58jähr. Mann zu beobachten und in 2 Fällen die Autopsie zu machen. — Klinisch hält er die Trennung dieser Geschwülste in solche für wichtig, die einfach den Knochen durchbohren, ohne ihn selbst in Anspruch zu nehmen und in solche, welche bei ihrem Wachsthum den Knochen selbst in sich aufgehen lassen. Kopfschmerzen, Erbrechen sind immer vorhanden und, worauf Verf. ganz besonders die Aufmerksamkeit lenkt, auch Neuritis optica, ein unter Umständen sehr wichtiges differential-diagnostisches Merkmal (gegenüber Hydrocephalus, Encephalocoele). Lähmungserscheinungen fehlen häufig. Die Natur der Geschwülste weist ihnen ihre Stellung an unter den spindel- oder kleinzelligen, meist stark vascularisirten Sarcomen.

Der von Kühn (28) beobachtete 34jährige, oft bestrafte Kranke war früher epileptisch gewesen, später zeigte er zeitweilig Zustände tiefer Betäubung. Schliesslich wurde er sehr dement, der Gang war zuletzt unsicher, schwankend und von eigenthümlichen Drehbewegungen begleitet. Ausserdem bestand nur noch geringe Abschwächung des Sehvermögens bei constant erweiterten Pupillen; keine Lähmungserscheinungen, keine Sprachstörungen. Tod durch Erschöpfung (nach Pleuritis). Hirn abgeplattet, Seitenventrikel durch Flüssigkeit stark erweitert, Ependymverdickung; an der Schädelbasis in sehr reichlicher gelblicher Flüssigkeit viele linsen- bis klein wallnussgrosse Blasen

(Echinococcen). Keine nachweisbare Usur der basalen Hirnsubstanz, wohl aber Verdickung der Hirnhäute an der Basis; Glandula pituitaria in einen cystösen Raum verwandelt. Nach Verf. waren die Echinococcusblasen nicht älter als 18 Monate (siehe das Original).

Vulpian's (31) Kranker, ein 36jähr. Mann, hatte etwa 6 Jahre vor dem Tode einen Hufschlag in die linke Stirnscheitelgegend erhalten. Seitdem heftigste dort localisirte Kopfschmerzen, oft epileptische Anfälle; abwechselnd Besserung. Schliesslich nach erneuten heftigen Convulsionen leichte Parese und Contractur der rechten oberen Extremität. Hirnwindungen besonders links abgeplattet; grosse, mit transparenter Flüssigkeit gefüllte Cyste, welche fast das ganze Centrum ovale der linken Hemisphäre einnahm; keine Zerstörung, sondern nur Verdrängung der umgebenden Hirntheile.

Bruce's (35) Kranke, eine 45jähr. Frau, hatte mit ihrem Leiden lange Zeit den Eindruck einer hysterischen Person gemacht, wenigstens fehlte eine ganze Zeit lang jedes Symptom, das auf eine raumbeschränkende Affection innerhalb der Schädelhöhle hingewiesen hätte. Obgleich Pat. gut gehört haben soll, werden doch genügende Angaben gemacht (vergl. das Orig.), welche auf schlechtes Wortverständnis (sensorische Form der Aphasia) und Verwechselung von Worten und Worttheilen (Paraphasia) hindeuteten. — Es ergab sich bei der Obduction ein Tumor im Mark des linken Schläfenlappens, der sich bis zur Brücke erstreckte und die benachbarten Regionen aus ihrer Lage gedrängt hatte. Eigentliche Rinde des Schläfenlappens frei. (Vergl. die Zeichnungen im Original.)

Bristowe (37) bespricht folgende Fälle:

1) 7jähr. Knabe; Lähmung beider N. oculorum mit Ptosis, Zittern des Kopfes, Nackens, der Extremitäten. Keine Anfälle, keine Kopfschmerzen, keine Neuritis opt. Tuberculöse Geschwulst der Corp. quadrigemina. Tuberculöse Meningitis. — 2) 20jähr. Mädchen; Neuritis der Sehnerven, Blindheit, Augenmuskellähmung, Taubheit, Zittern des Kopfes und der Glieder, Schwäche derselben, psychische Alteration, Eiterung des rechten Ohres. Tumor der Vieussen'schen Klappe, das Kleinhirn und die Vierhügel theilnehmend, dem Boden des IV. Ventrikels adhärirend. 3) 4jähr. Knabe; Zittern und Steifigkeit der Glieder; Gereiztheit, Schläfrigkeit, Neuritis optica, Facialislähmung, Convulsionen, Coma, Temperatursteigerung sub finem vitae; tuberculöse Meningitis; Tuberkel im III. Ventrikel, beide Thal. opt. theilnehmend. 4) 4jähr. Knabe; Zittern der Arme, Unvermögen zu gehen; Zittern des Kopfes; Neuritis opt. und Blindheit, Kopfschmerzen, häufige epileptische Anfälle. Ventrikel mit Flüssigkeit gefüllt, tuberculöser Tumor im linken Kleinhirnlappen. 5) 17jähr. Mann; Schwachsinn, Nackensteifigkeit; schlechter taumelnder Gang; epileptische Anfälle. Chronischer Hydrocephalus; alle Ventrikel von Flüssigkeit ausgedehnt, ebenso auch der Centralcanal des Rückenmarks. Keine Neubildung. (Siehe die ausführliche Beschreibung aller dieser Fälle im Original.)

[Laache, Et Tilfælde af tumor cerebri etc. Tidsskrift f. pract. Medicin. 1882. p. 305. (Gliom des linken Temporallappens. Die Krankengeschichte zerfällt in drei Abschnitte: 1. einen latenten, 2. einen pseudo-epileptischen [5 Jahre], 3. eine Periode von ausgesprochenen Geschwulstsymptomen. Die letzten waren Blindheit [Stauungspapille], Abschwächung des Geruchsinnes, Kopfweh, hauptsächlich in der linken Schläfenregion. Tod durch Blutung in der Geschwulstmasse, die sich durch gewaltsame Krampfanfälle ankündigte. Pat. erreichte nur 17 Jahre. In dem Alter von 3 J. hatte sie eine starke Contusion am Kopfe erhalten.

Friedenreich (Kopenhagen).]

6. Trauma, Erweichung, Abscess.

1) Reisinger, M., Zur Localisation der Functionen des Grosshirns. Berl. klin. Wochenschr. No. 14. — 2) Logan, J. R., Fracture of skull, with localised paralysis. The Lancet. 29. Sept. — 3) Parker, A case of fall on the head, convulsions, rigidity of the limbs on one side, death, post mortem. Med. Times and Gaz. 10. March. (15monatliches tuberculöses Kind. Meningitis tuberculosa. Krämpfe und Steifigkeit der linken Körperhälfte intra vitam. Tuberculose besonders rechts in der Gegend der oberen Partie der Rolando'schen Furche ausgesprochen.) — 4) Verchère, F., Plai de tête. Hémiplegie. Foyer de ramollissement rouge consécutif au traumatisme. Progrès méd. p. 408. (Das Trauma bestand in einer Wunde der Haut des Hinterkopfes, ohne Knochenbetheiligung: erst nach 3 Tagen Unbesinnlichkeit, rechtsseitige Lähmung, frühes Auftreten von Decubitus an der gelähmten Seite. Die roth erweichten Stellen im Hirn entsprachen nicht dem Sitz der äusseren Wunde, liessen sich auch durch Contrecoup nicht erklären. Die Erweichung umfasste den vordersten Abschnitt des linken oberen Scheitellappens, den oberen Abschnitt des Gyrus angul. und innen den Praecuneus.) — 5) Bell, J., Case of loss of memory occasionally following cranial injuries. Edinb. med. Journ. Febr. — 6) Ball, Ch. B., Case of hemiplegic epilepsy following fracture of the skull. Dubl. Journ. of med. science. p. 265. — 7) Schulz, R., Bulbäre Apoplexie in Folge von Schlägen in die Nackengegend. Neurol. Centralbl. No. 5. (12jähr. Knabe: nach Schlägen an Hinterkopf und Nacken Sprachlähmung, Kopfschmerz, Uebelkeit, Lähmung der Extremitäten, Schlingbeschwerden, nachfolgende Facialislähmungen. Kaumuskelparese etc. Prognosis zweifelhaft, Ausgang in dauernden Siechthum wahrscheinlich.) — 8) Fraser, J. H., Fracture of the parietal bone; ataxia; recovery. The Lancet. 12. May. (Die zuerst von einem Schädelbruch abhängig erschienenen Symptome erwiesen sich ex juvantibus [antisyphilitische Cur] als durch eine frühere syphilitische Infection bedingt.) — 9) Sarda, G., Cas d'épanchement sanguin intracranien. Montpell. méd. Mai. (Ein Bluterguss zwischen Dura mater und Schädelknochen kann Hemiplegie bewirken, wenn die selbst leichte Compression sich auf die [Rolando'sche] motorische Region erstreckt.) — 10) Donkin, H., Left hemiplegia and left sided deafness after wound of brain through right orbit. Probable lesion of internal capsule and Ferrier's auditory centre. Brain. January. (Das interessanteste der in der Ueberschrift genannten, nach dem Trauma des rechten Auges eingetretenen Symptome „die linksseitige Taubheit“, welche auf Verletzung der rechten I. Schläfenwindung bezogen wurde, erleidet durch eine in Nachschrift mitgetheilte Bemerkung über ein altes linksseitiges Ohrleidens des 12jähr. Pat. eine erhebliche Abschwächung seiner Wichtigkeit.) — 11) M'Donald, J., A case of severe cerebral concussion in which the bromide of potassium in large doses averted death. Glasgow med. Journ. Dec. — 12) Phocas, G., Ramollissement étendu et cortical du lobe occipital droit. Petit foyer cortical de la frontale ascendante. Progrès méd. No. 9. p. 166. (84jähr. Frau: nach einem apoplectischen Insult Lähmung und Temperaturerhöhung der linken oberen Extremität. Kein Doppeltsehen, aber die Kranke sieht nicht klar, unmittelbar nach dem Insult sah sie gar nicht. Weiteres nicht angegeben. Alles normal, bis auf eine Erweichung der Rinde des rechten Hinterhauptlappens [Aussenseite]. Ein ganz kleiner Erweichungsherd fand sich auch in der oberen Partie der rechten vorderen Centralwindung; Sensibilitätsstörungen fehlten.) — 13) Babinski, M., Remolissement cérébral. Ibid. No. 39. (Embolische Herde; Aortenklappenvegetationen.) — 14) Hale White, W., A case of symmetrical softening of the corpora striata followed by bilateral descending degeneration with se-

condary anterior poliomyelitis. St. Guy's Hosp. Rep. XXVI. (6½jähr. Knabe, rechtsseitig gelähmt, sprachlos. Doppelseitige Erweichung beider vorderen Enden beider Corp. str.; secundäre Degeneration am vorderen inneren Rand beider Crura cerebri, beider Pyramiden, besonders der linken, beider Pyramidenstrangbahnen im Mark [bes. des rechten]; hintere und äussere Partien der Vorderhörner mit ergriffen.) — 15) Cammareri, V., Un caso di rammollimento cerebrale. Il Morgagni. Giugno. — 16) Alexander, Doppelseitige Papillitis bei Gehirnbrainabscess. Dtsch. med. Wochenschr. No. 23. (19jähr. Mensch; Abscess im rechten Stirnlappen; Erscheinungen von Hirndruck und doppelseitiger Stauungspapille.) — 17) Rotch, T. M., A case of thrombosis of the straight cerebral sinus. Boston med. and surg. Journ. 23. Aug. (6wöchentl. Knabe.) — 18) Bristowe, J. S., Clinical remarks on softening of the crus cerebri and pons, and on syphilitic disease of the cerebral arteries. The Lancet. 7. July. (1. Secondary Syphilis; disease of right posterior cerebral artery and softening of right crus cerebri, opt. thal. etc.; left hemiplegia; paralysis of right ocular muscles. 2. Acute Erweichung der rechten Ponshälfte, linksseitige Hemiplegie; partielle linksseitige Oculomotoriuslähmung; Coma; enormes Ansteigen der Temperatur vor dem Tode. 3. Erweichung des rechten Hirnschenkels und Linsenkernes; linksseitige Hemiplegie; Lähmung des rechten M. externus und linken M. internus oculi; später rechtsseitige Facialis- und Hypoglossuslähmung; Nystagmus; Schwindel; Kopfschmerz; Geistesverstimung. 4. Thrombose der Art. basil., Erweichung des vorderen Ponsabschnittes; linksseitige Hemiplegie; Tod durch Bronchitis.) — 19) Frommüller, Tod durch traumatische Meningitis; eingekapselter Gehirnbrainabscess. Memorab. No. 5. (Interessanter Fall eines 21jähr. Mannes, der, in der Trunkenheit vom Wagen stürzend, sich eine Schädelfractur zuzug, an deren Folgen er starb. Ausserdem fand sich ein alter apfelgrosser, abgekapselter Abscess im rechten Hinterlappen, der schon lange symptomlos [?] bestanden haben musste.)

Reisinger's (1) Kranker, ein 26jähriger Mann, erlitt einen Schlag auf die linke Schädelhälfte, 3 Finger breit hinter dem linken Stirnhöcker. Folgen: Parese des rechten Facialis, mühsame, schwer verständliche Sprache, Parese der Daumenmuskeln und der Flexoren der übrigen Finger der rechten Hand. An der Dorsalseite des 1. und 2. Metacarpus rechts Herabsetzung der Sensibilität. Einige Tage später klonische Zuckungen, zuerst in den rechten Daumenmuskeln, auf die Flexoren der Hand und des rechten Vorderarms übergehend, dann die rechte Gesichtshälfte betreffend, schliesslich allgemein werdend.

Trepanation, Entfernung einiger Knochensplitter (von denen einer die Dura durchbohrt hatte). Während der nächsten 36 Stunden noch 4, dem ersten ähnliche Krampfanfälle. — Heilung; am längsten blieben atactische Sprachstörungen zurück. — Die Lage der Trepanationsöffnung war folgende: Ein durch den vorderen Rand beider Tragi gelegter Frontalschnitt ging durch den Mittelpunkt des Trepanlochs und war vom oberen Rand des linken Tragus 7, von der Kreuzungsstelle des erwähnten Frontalschnittes mit der Pfeilnaht 8 Ctm. entfernt. Leicht lässt sich dies auf andere Schädel übertragen: man kommt so (wie die berichteten Krankheitssymptome vermuthen lassen) auf die Gegend der Broca'schen Windung und des internen Endes des Sulcus Rolandi.

Logan (2) beobachtete bei einem 15jähr. Knaben eine Verletzung der rechten Schädelhälfte: die 2 Zoll lange Wunde lag $\frac{3}{4}$ Zoll hinter einer beide äusseren Gehörgänge verbindenden Linie und etwa $\frac{3}{4}$ Zoll rechts von der Mittellinie. Unmittelbar nach der Verletzung beobachtete man eine vollkommene

Lähmung der Bewegungen der linken Zehen und des linken Fussgelenks; die Bewegungen im Knie waren abgeschwächt, die der Hüfte intact. — Keine Sensibilitätsstörungen. — Sehr bald eintretende Schläffheit und Abmagerung der linken Wadenmuskulatur, ausgeprägtes linksseitiges Fussphänomen. — Vollkommene Heilung der Wunde und der Lähmung. Die Fracturstelle im Knochen des Schädels entsprach der vordersten Partie des rechten oberen Scheitellappens.

Ball (6) beschreibt folgenden Fall:

Nach einer Schädelverletzung (linkes Scheitelbein) zeigte ein 36 jähr. kräftiger Mann linksseitige Hemiparese und wiederholt epileptiforme Anfälle folgender Natur: Die Augen drehten sich zuerst nach rechts, blieben dort für einige Secunden starr stehen, gerieten dann in nystagmusartige Bewegungen und drehten sich dann nach links. Nun fing das linke Facialisgebiet an zu zucken und fast gleichzeitig die linken Armmuskeln: in der linken unteren Extremität traten die Krämpfe erst einige Secunden später ein. Kein Coma nach den Convulsionen; vollkommene linksseitige Hemiplegie; Reflexerregbarkeit an derselben Seite erhalten; vollkommener Verlust des Muskelbewusstseins für die linke obere Extremität. — Schädelbruch durch die linke Lambdanaht, radienförmig nach 3 Richtungen hin ausstrahlend. Der Mittelpunkt der Bruchstelle bildete einen Winkel von 90 Grad mit einer Linie, welche den Punkt der äusseren Verletzung mit dem Gebiet der intensivsten Hirnläsion verband. Zerreibungen der grauen Hirnsubstanz bestanden in der dritten rechten Stirn-, der mittleren rechten Schläfen- und der unteren Hinterhauptwindung. — Reichliche subaponeurotische und subarachnoidale Blutungen.

7. Aneurysma, Embolie, Thrombose.

1) Smith, H., A case of intracranial aneurysm. St. Barthol. Hosp. Rep. XVIII. (Erbsengrosses Aneurysma eines Astes der Art. cerebr. media gerade in der Fissura Sylvii bei einem 16jährigen Knaben.) — 2) Bastian, Ch., Rupture of a large aneurysm in the right corp. str., with intraventricular haemorrhage and extreme lowering of rectal temperature. The Brit. Med. Journ. 3. Nov. and: Apoplexy in a boy aged 15; intraventricular haemorrhage, convulsions and death in 4 hours. Ibid. — 3) Hallopeau et Giraudeau, Note sur un cas de compression de la protubérance par dilatation anévrysmale du tronc basilaire. L'Union med. No. 175. — 4) Steven, J. L., Embolism of the middle cerebral artery. Glasgow Med. Journ. October. (Casuistik.) — 5) Stone, E. R., A case of chronic left-sided hemiplegia with embolism or thrombosis of the right brachial artery, occurring in the puerperal period, partial recovery, with remarks. Philadelphia. Med. Times. 27. January. — 6) Sorel, F., Hémiplegie faciale inférieure, hémiplegie brachiale légère avec paralysie complète des extenseurs de la main sur l'avantbras, à gauche, survenues à la période ultime d'une affection cardiaque. Revue de Méd. Septembre. (Frischer, embolischer Erweichungsherd. rechts, in der Mitte beider Centralwindungen.)

Bei dem Kranken Hallopeau's (3), der an fortschreitender Lähmung aller vier Extremitäten litt, fand man bei der Autopsie ein Aneurysma der Art. basilaris. Die linke Seite war während des Lebens mehr betheiligt gewesen als die rechte. Die rechte Ponshälfte erwies sich als die stärker comprimirt. Coma einige Tage vor dem Tode, Zuckungen der linken Körperhälfte und des rechten M. orbic. palpebr. und M. frontalis, Deviation der Augen conjugirt nach rechts, Dyspnoe. Wurde der Kopf des Kranken nach

vorn gebeugt, so stand die Athmung in Expiration still. Rückwärtsbiegen des Kopfes hob diesen Zustand wieder auf. Wurde das Haupt nach vorn geneigt, so wurde die Geschwulst (Aneurysma) mehr gedrückt als bei Rückwärtsbeugung, wo sie sich vom Pons abheben konnte. Die oben erwähnten Zuckungen und Augenbewegungen lassen sich durch Reizung des rechten Facialis-Abducenskerns erklären; der Expirationsstillstand durch Vagusreizung.

8. Pathologie einzelner Hirnbezirke.

(Vgl. auch Hirngeschwülste, Erweichung etc.)

a. Kleinhirn.

1) Aufrey, Carie du rocher droit. Destruction du nerf facial dans son trajet intra-osseux. Altération du cervelet. Paralyse de la face et faiblesse d'équilibration. Mort. Le Progrès méd. p. 246. (Ueberschrift besagt den Inhalt.) — 2) Hurd, E. P., Apoplexy of the cerebellum. Boston Med. and Surg. Journ. 30. Aug. (Ein 75jähriger Mann zeigte nach einem apoplectischen Insult folgende Erscheinungen: Tiefes Coma, linksseitige Hemiplegie [der Extremitäten], rechtsseitige Facialislähmung, enge Pupillen, Schlinglähmung, unregelmässigen Puls, Cheyne-Stokes'sche Athmung. Tod 5 Stunden nach dem Insult. Grosses Bluteoagulum in der rechten Kleinhirnhälfte, sich nach abwärts und rechtshin in den Brückenschenkel hinein erstreckend; N. facialis ganz in einem Bluteoagulum eingebettet. Art. basil. und occip. normal; Art. cerebelli super. und deren Aeste mit frischen Thromben gefüllt und atheromatös.) — 3) Brodeur, A., Hémorrhagie cérébelleuse. Chute sans perte de connaissance. Vomissements. Hémiplegie gauche avec contracture et ptosis du même côté. Douleur occipitale bien localisée. Sensibilité générale obtuse. Coma. Mort. Vaste foyer hémorrhagique occupant tout l'hémisphère droit du cervelet. Progrès méd. p. 170. No. 9. (Die Ueberschrift besagt den Inhalt; die Kranke war eine Frau, deren Alter nicht angegeben ist.) — 4) Gould, P., Congenital absence of right hemisphere of cerebellum. Transact. of the path. Soc. XXXIII. (Gefunden bei einem 80jährigen Manne, bei dem während des Lebens nichts Abnormes im Gang etc. beobachtet worden war.)

b. Brücke, Verlängertes Mark.

1) White, H. W., Hyperaemia and haemorrhage in the medulla oblongata causing sudden death, owing to the implication of the vagal nucleus. Transact. of the path. Soc. XXXIII. (Ein Fall genauer beschrieben.) — 2) Senator, H., Zur Diagnostik der Herd-erkrankungen in der Brücke und dem verlängerten Mark. Arch. f. Psych. etc. Bd. XIV. S. 643. — 3) Bochefontaine, M., Note sur un cas d'hémorrhagie traumatique bulbo-protubérantielle. Arch. de phys. norm. et path. No. 1. p. 160. — 4) Mackenzie, St., Cases of intracranial disease involving the medulla oblongata. The British Med. Journ. 3. March.

Senator's (2) Patient, ein 41jähriger Mann, erkrankte 2 Jahre vor dem Tode unter Schwindelempfindung und Parästhesien in der linken Gesichtshälfte an rechtsseitiger Hemiparese und Doppelsehen. Zwei Monate vor dem Tode erneute Erkrankung, welche Lähmung der rechtsseitigen Extremitäten setzte; dabei war Schmerz- und Tastempfindung vermindert, Temperatur- und Muskelgefühl aufgehoben. Zunge weicht nach rechts ab; die Augen können nicht conjugirt nach links gebracht werden. Später trat vollkommene linksseitige Facialislähmung mit EaR hinzu. Mittlere elektrische Reizstärken links lösen rechts an den Gesichts-

muskeln Zuckungen aus. Plötzlicher Tod, nachdem vorher noch Schlinglähmung aufgetreten. Linke Art. vertebr. thrombosirt. Oberflächliche Blutung am Boden des IV. Ventrikels. Linke Ponschälfte erweicht vom unteren Ende des Hypoglossus- bis zum unteren Ende des Abducenskerns. Die Affection erstreckte sich ferner auf das Corp. restif. (medialen Theil), die Schleifenschicht, Form. reticul., medialen Oliventheil, Acusticus- und Vaguskerne, solitäre Bündel und aufsteigende Trigemiuswurzel. Die bekannte associirte Augenmuskellähmung bestand trotz des nur theilweise Befallenseins des Abducenskerns. Durch die weiter nach der Mittellinie hin gerückte Lage des Herdes erklärt sich Verf. das Vorhandensein des Muskel- und Lagegefühlverlustes. Interessant war ferner noch die rechtsseitige Zungenabweichung trotz Zerstörung des Kerns des linksseitigen Zungennerven.

Der Kranke Bochefontaine's (3), ein 34-jähriger Mann, fiel nach einem Stoss in einem Strassenstreit mit dem Hinterkopf auf das Pflaster und starb, ohne das Bewusstsein wiedererlangt zu haben, 10 Stunden später. Fractur des Hinterhauptes und der Schädelbasis; subarachnoidal linksseitiger Bluterguss, Contusion und Blutung im linken Occipitallappen; Hämorrhagie mitten in der Brücke, besonders nach rechts hin, in der Grenze des I. vorderen und mittleren Drittels. Der IV. Ventrikel war ganz frei; die Duret'sche Theorie über die Bedeutung der Cerebrospinalflüssigkeit bei dem Entstehungsmechanismus traumatischer Hirnblutung sei daher nicht exact.

Die 3 von Mackenzie (4) mitgetheilten Fälle entbehren, so interessant sie an sich sind, der Bestätigung durch Autopsie. Die wesentlichsten Symptome im ersten Fall waren: Syphilitische Erkrankung in der Nähe der Med. obl. oder des verlängerten Markes selbst, Lähmung des weichen Gaumens, der Zunge, des Stimmbandes, des M. trapezius und sternocleidom. auf der linken Seite. 2) Basaler Hirntumor, Lähmung des rechten N. facialis, abducens, trigem. und oculom., Lähmung des linken Oculom., Abducens und Acusticus, temporäre Lähmung des weichen Gaumens und der Stimmbänder. 3) Tumor des verlängerten Marks, Lippen-, Zungen- und Gaumensegelparese; partielle linksseitige, zeitweilige rechtsseitige Hemiplegie.

VI. Krankheiten des Rückenmarks und seiner Häute.

1. Beiträge verschiedenen Inhalts.

1) Bartholow, R., Enteric paraplegia produced by an intestine disorder. Boston Med. Journ. p. 563. — 2) Donkin, H., Suggestions as to the aetiology of some of the so-called system-diseases of the spinal cord. Brain. January. (Rein functionelle Störungen oder Ueberreizungen bei hereditärer Prädisposition gehen den pathologisch-anatomisch nachweisbaren Erkrankungen der Fasersysteme voraus.) — 3) Gowers, W. R., Memoranda on eye-symptoms in spinal disease. Med. Times and Gaz. 17. March. — 4) Derselbe, On eye-symptoms in diseases of the spinal cord. Ibidem. 16. June. (Ausführliche Besprechung des Vorkommens, der Häufigkeit, der Bedeutung, speciell der Sehnervatrophie und der Paralyse der Binnenmuskeln des Auges [Accommodationslähmung, Pupillenstarre] bei spinalen Erkrankungen, besonders der Tabes.) — 5) Clark, D., A Report on cerebro-spinal Pathology. Americ. Journ. of Insanity for October. — 6) Mackenzie, J., A case of hemiparaplegia spinalis, with remarks on muscular sense etc. Lancet. II. No. 23, 24. — 7) Kast, A., Ueber Bewegungsataxie bei acuten Querschnittserkrankungen des Rückenmarks. Festschr. zur 56. Naturf.-Vers. zu Freiburg. — 8) Marina, A.,

Un caso di affezione cronica del midollo spinale guarito. Lo Sperimentale. Aprile. p. 399. — 9) Glynn, T. R., Case of complete paraplegia with rigidity, terminating in recovery. The Brit. Med. Journ. Sept. 22. (Es handelt sich um ein 15-jähriges Mädchen, welches höchst wahrscheinlich in Folge von Wirbelcaries und consecutiver Pachymeningitis absolut paraplegisch und anästhetisch wurde. Blasenlähmung, Decubitus. Allmähliche Erholung trotz der drohendsten Symptome. Verf. betont, dass in diesem Falle eine rein roborirende Therapie zum Ziele geführt: Anwendung des Glüheisens [nach Charcot] war nicht nothwendig.) — 10) Schulz, R., Ueber artificielle, cadaveröse und pathologische Veränderungen des Rückenmarks. Neurolog. Centralbl. No. 23, 24. — 11) Féré, Ch., Exemple d'affection spinale consécutive à une contusion du nerf sciatique. Progrès méd. No. 9 u. 10. — 12) Löwenfeld, L., Ein weiterer Fall von Paramyoclonus multiplex, Friedreich (Myoclonus spinalis multiplex, Löwenfeld). Aerztl. Intelligenzbl. No. 15 u. 16.

Mackenzie (6) theilt folgenden Fall mit:

Wahrscheinlich in Folge von Luës entwickelte sich bei einem 38-jährigen Manne allmählig ein Zustand von Schwäche und Lähmung des linken Beins, nachdem vorher ein eigenthümliches Taubheitsgefühl sich in der rechten unteren Extremität festgesetzt hatte. Potenz schwand, Urin- und Stuhlentleerung wurden schwierig. Am rechten Bein war die Schmerz- und Temperaturempfindung fast vernichtet, der Tastsinn sehr beeinträchtigt, das Localisationsvermögen für einfache Berührungen leidlich erhalten. Indem wir in Bezug auf die Einzelheiten auf das Original verweisen, heben wir als wichtig hervor, dass die Sehnenreflexe beiderseits erhöht, die Muskeln nicht atrophisch, auf den electrischen Reiz normal reagirend waren; das Gefühl für die Lage der Glieder war links weniger deutlich, als rechts, desgleichen der Kraftsinn. — Als besonders interessant ist hervorzuheben, dass die träge Urinentleerung dadurch von dem Kranken gebessert werden konnte, dass er in hockender Stellung den Finger in den Mastdarm einführte; es wurden nach Verf. durch diese Procedur die durch die Krankheit verminderten sensiblen Reizwirkungen auf das Reflexcentrum im Mark so erheblich gesteigert, dass der Detrusor mit vermehrter Kraft zu wirken vermochte. — In Bezug auf den Muskel- (Kraft-) Sinn hebt M. hervor, wie sein Kranker mit dem geschwächten linken Bein kleinere Gewichte gut unterschied, aber bei grösseren, die für die verminderte Kraft des Beins eben nicht zu heben waren, eben wegen des vermehrten motorischen Impulses (trotz intacter Sensibilität) stets Fehler in der Beurtheilung machte. Dass bei dem motorisch intacten, aber anästhetischen rechten Bein der Muskel- (Kraft-) Sinn erhalten war, glaubt Verf. auf das nicht geschwundene Localisationsvermögen der Haut, wie es in seinem Falle constatirt und in anderen Fällen vielleicht übersehen war, schieben zu können. Bei absoluter Anästhesie genüge die Intactheit der motorischen Bahnen allein (Brown-Séquard) nicht, den Kraftsinn in seiner Integrität zu erhalten.

Kast (7) theilt sehr genau zwei (im Original nachzulesende) Fälle von sogenannter Querschnitts-paraplegie mit.

Der erste betrifft einen 26-jähr. Mann. Fractur der Wirbelsäule. Blutung in den Durasack? Compressionsmyelitis des Brustmarks; complete motorische Paraplegie; geringe Sensibilitätsstörung. Allmähliche Restitution der Motilität unter Ausbildung typischer Ataxie der unteren Extremitäten. Ausgang in nahezu völlige Genesung. — Der 2. Fall betrifft einen 22-jähr. Mann. Myelitis transvers. acuta; völlige motorische, nahezu vollständige sensible Lähmung beider Beine.

Incontinentia urinae et alvi. Erhebliche Besserung im Anschluss an intercurrentes Erysipel und schweren Abdominaltyphus. Ausgesprochene Ataxie in der Periode der wiederkehrenden Motilität ohne nachweisbare Störung des Muskelsinns. Völlige Heilung nach 1 1/2 Jahren. In beiden Fällen trat zwischen der Zeit vollständiger Lähmung und rückkehrender activer Beweglichkeit ein intermediäres Stadium ein, in dem bei nur wenig verminderter grober Kraft eine Incoordination der Bewegungen hervortrat. Dass die Coordination mit der intacten Function der im hinteren Rückenmarksquerschnitt gelegenen Fasercomplexe zusammenhängt, ist mehr als nur wahrscheinlich; es ist also für die vorliegenden Fälle möglich, dass gerade hier die Regeneration relativ spät eingetreten ist. Bei beiden Kranken waren trotz der Ataxie und der Schläffheit der Muskeln die Sehnenreflexe deutlich, ja sogar lebhaft.

Nach Schulz (10) sind Vacuolenbildung in den Ganglienzellen meist als arteficielle Veränderungen aufzufassen. — Die Pigmentirung der Ganglienzellen ist ein normaler Zustand, oft schon früh auftretend, immer fast im Greisenalter. Hypertrophie oder hyaline Quellung der Ganglienzellen sind nur in ihren höchsten Graden und bei gleichzeitigem Vorkommen anderer, besonders entzündlicher Veränderungen pathologisch: ähnlich mag es sich mit der sogenannten Sclerose der Ganglienzellen verhalten. Quellung, Schwellung und Hypertrophie der Axencylinder sind die Producte pathologischer Vorgänge. Die Obliteration des Centralcanals durch Rundzellen und die Anhäufung derselben in der Umgebung des Canals sind normale Vorkommnisse, ohne besondere Bedeutung. — Knorpelplättchenbildungen der Pia haben keine besondere pathologische Bedeutung.

Féré (11) berichtet über folgenden Fall:

Nach einer starken Contusion des linken N. ischiad. traten bei einem früher gesunden 40jähr. Manne monatelang anhaltende Schmerzen im Verlaufe des Nerven ein, denen sich Atrophie der Gesäss- und Beinmuskulatur, motorische Schwäche und Sensibilitätsstörungen hinzugesellten. Nach dem Aufhören der Schmerzen waren auch Störungen der Blasen- und Mastdarmfunction, sowie eine Abschwächung der Potenz hinzutreten. Dabei blieben die Hautreflexe intact, die Kniephänomene vorhanden, rechts sogar erhöht. Auch das rechte Bein war abgemagert und motorisch schwächer geworden. Die atrophischen und paretischen Gesässmuskeln, sowie die Unterschenkelbeuger und die Fussmuskeln waren beiderseits in ihrer electricischen Erregbarkeit sehr gestört; einzelne zeigten nur eine einfache quantitative Verminderung ihrer Erregbarkeit, andere dabei auch Entartungsreaction.

Nach Verf. handelt es sich hier um einen consecutiv in der Centralsubstanz des Lendenmarks etablirten pathologischen Process; besonders afficirt seien die Vordersäulen, speciell im Niveau des Austritts des Plexus sacralis, während die Veränderungen in der Höhe des Austritts der Zweige des Pl. lumbalis weniger tiefgehende seien.

Die schon von Friedreich beschriebene Affection beobachtete Löwenfeld (12) an einem 10jährigen Knaben. Es handelt sich hierbei um clonische Krämpfe in symmetrischen Muskeln der oberen und unteren Extremitäten, die bei willkürlicher Bewegung schwinden und auch während des Schlafes ganz oder fast völlig aufhören. Dabei besteht keine moto-

rische Schwäche, keine Ataxie und Sensibilitätsstörung; die Reflexerregbarkeit der afficirten Muskeln ist etwas erhöht, die electricische Erregbarkeit normal. Befallen waren: der M. biceps und der M. supin. longus an den beiden oberen, der M. vastus intern., der M. gracilis, semitendin., semimembran., eventuell der Rectus femoris an den unteren Extremitäten. Später bemerkte man noch Zuckungen am M. brach. intern., delt., triceps, pector. minor. Das Leiden entwickelte sich auch in diesem Falle ganz allmähig, verlief chronisch und kam unter Darreichung von Zinc. valer. und der Anwendung der Galvanisation des Rückenmarks und des Halssympathicus schliesslich zur Heilung. Nach Verf. handelt es sich hierbei um eine erhöhte Erregbarkeit der Ganglienzellencomplexe in den grauen Vordersäulen des Markes, in dem oberen Abschnitt der Halsanschwellung und etwas darüber hinaus nach oben hin: weniger sicher sind durch die Physiologie und die Klinik die Anhaltspunkte für eine Localdiagnose in Betreff der Erkrankung in dem Lendenmark gegeben. Eine neuropathische Prädisposition oder Blutarmuth (wie im vorliegenden Falle) geben die ursächlichen Momente ab. Da bei L.'s Patienten die Affection anfangs einseitig auftrat und für andere Fälle ihr Beschränktbleiben auf eine Körperhälfte wohl denkbar ist, verwirft Verf. den Namen Paramyoclonus und schlägt dafür den oben angegebenen vor mit dem Zusatz spinalis, da es sich ja um Muskelkrämpfe im Bereich spinaler Nerven handelt, oder dieselben als vom Rückenmark ausgehend gedacht werden können.

2. Meningitis, (Compressions-) Myelitis, Geschwülste.

1) Guarnieri, G., Note istologica sulla meningite tuberculare. Arch. p. l. scienze med. Vol. II. No. 6. — 2) Chantemesse, M. A., Pachymeningite cervicale tuberculeuse. Le Progrès méd. No. 8. p. 142. — 3) Carrington, R. E., Cerebro-spinal meningitis: a sporadic case of cerebrospinal fever? Transact. of the path. Soc. XXXIII. — 4) Long Fox, E., Cases illustrating some of the lesions included under the term „spinal meningitis“; necropsies; remarks. The Lancet. 20. Oct. (1. Visceralsyphilis, Paraplegie, Tod. 2. Paraplegie, Tod. 3. Glutealabscess, Paraparese. 4. Zerrung der Wirbelsäule, erschwertes Gehen, Schmerz bei seitlichem Druck auf die Wirbelsäule. 5. Verletzung der Wirbelsäule, Krämpfe in den unteren Extremitäten, Genesung. 6. Jactationen. 7. Uebergrosse Anstrengung, Dyspnoe nach Druck auf den 2. und 3. Dorsalwirbel. 8. Schlag auf den 1. Dorsalwirbel: Tremor der oberen und unteren Extremitäten. 9. Fall aufs Steissbein, Paraplegia. 10. Ueberanstrengung [Dehnung], Parese der Beine, Genesung. 11. Schlag auf die Hals- und Rückenwirbel, Schmerzen bei Bewegungen, Genesung.) — 5) Neve, E. F., Case of rapid acute meningitis, with death. Ibid. 7. April. (Sehr schnell, innerhalb 24 Stunden, verlaufener Verfall eitriger [nicht tuberculöser] Meningitis bei einem 8jähr., Entbehrungen und Erkältungen ausgesetzt gewesenen Mädchen.) — 6) Carpentier, Méningite spinale aigue. Le Presse méd. Belge. No. 15. — 7) Notta, M., Congestion rhumatismale des méninges rachidiennes. Paraplégie avec contracture. Guérison. L'Union méd. No. 121. — 8) Booth, J. M., Case of tubercular meningitis. Edinb. Med. Journ. February. (Tuberculöse

Meningitis bei einem 13jähr. Knaben; nichts Besonderes.) — 9) Coxwell, C. F., Case of cervical meningomyelitis; epileptiform seizures, atrophy of nerve-roots and muscles; unusual form of ascending degeneration in the spinal cord. Brain. April. p. 84. — 10) Petrone, L. M., Il ferro rovente nella cura della pachymeningite cervicale ipertrofica. Annali univers. di med. Febbraio. (Fall von Pachym. hypertrophica bei einer 24jähr. Frau durch Application des Glüheisens geheilt. Empfehlung dieser Behandlungsmethode. Characteristische Stellung der Hände durch das Gelähmtsein des Medianus- und Ulnarisgebiets und Freibleiben des Radialisgebiets.) — 11) Mackenzie, St., Two cases of acute spinal cord disease. Brain. April. p. 91. — 12) Peabody, G. L., Two cases of acute diffuse myelitis, with autopsies. The Medical Record. February. — 13) Humphry, L., Slow compression of the spinal cord. The British Med. Journ. 24. Nov. — 14) Kahler, O., Zur Symptomatologie der Rückenmarkscompression bei tuberculöser Caries der unteren Halswirbel. Prager med. Wochenschr. No. 47 ff. — 15) Charcot, Paraplégie par mal de Pott. Gazette des hôp. No. 61. (Lobt sehr den günstigen Einfluss der Moxen-application.) — 16) Dubujadoux et Chevalier, Névrome développé dans les racines antérieures de la neuvième paire dorsale, avec prolongement extra-rachidien. Compression de la moelle. Paraplégie complète. Archives de Phys. etc. No. 5. (19j. Frau; Neurom der vorderen Wurzel des 9. Dorsalnerven, sich nach aussen hin, aber auch nach innen in den Wirbelcanal hinein entwickelnd; Rückenmarkcompression, vollkommene transversale Myelitis, Atrophie links mehr als rechts ausgeprägt.) — 17) Hutchinson, J., Psammoma of the spinal cord. Transact. of the path. Soc. XXXIII. (48j. Frau, 2j. Krankheit; heftige Schmerzen im Leibe, in den Beinen, die im Knie gebeugt und adducirt sind: keine Sensibilitätsstörungen, Blasenfunction erst kurze Zeit vor dem Tode beeinträchtigt. 7 Zoll oberhalb des Rückenmarksendes sass links, von der Dura ausgehend, ein das Mark nach rechts hinüberdrängender Tumor, 1 1/4 Zoll lang [Psammom]. Das Mark war verschmälert, ohne entzündet zu sein.) — 18) Adamkiewicz, A., Zur Pathologie der Rückenmarkskrankheiten. Ein Sarcom des Rückenmarks an der Austrittsstelle des Plexus brachialis mit latentem Verlauf. Wiener medicin. Presse. No. 9—12. — 19) Westphal, C., A contribution to the study of syringomyelia (hydromyelia). Brain. July. p. 145.

Guarnieri (1) fand bei der tuberculösen Meningitis constant eine bis zur Obliteration fortschreitende Endarteriitis und eine hyaline Entartung der Blutgefässwände der Tuberkel. Die die cerebralen und spinalen Nerven begleitenden Lymphbahnen waren tuberculös infiltrirt, auch befanden sich wirkliche Tuberkelknötchen in ihnen. Der Bacillus tuberculosus wurde (auch bei primärer tuberculöser Meningitis) nie vermisst.

Chantemesse (2) berichtet die Krankengeschichte eines 31jähr. Mannes, der zuerst über Schmerzen am linken Schulterblattwinkel und an der ersten verdickten Phalange des dritten rechten Mittelfingers klagte. Später traten lebhaftere Schmerzen in der rechten Nackengegend, Anschwellung dort, Lähmung und Atrophie der Schultermuskeln, später der übrigen Muskeln der oberen Extremitäten beiderseits, früh übrigens schon der Thenar- und Hypothenarmuskeln links ein. Später traten Sensibilitätsstörungen, Schwäche der unteren Extremitäten hinzu, schliesslich erfolgte der Tod durch Respirationslähmung. — Tuberculöse Ostitis des 3., 4., 5. Halswirbels, Senkungsabscess von Nussgrösse an der mittleren Partie des unteren linken Lungen-

randes, Lungen sonst intact. Käsiges Pachymeningitis im Niveau der kranken Wirbel, Durchbruch der Dura nach dem Mark zu, Verdrängung desselben nach links; die microscopische Untersuchung desselben steht noch aus. Die Anschwellung der rechten Nackenpartie war bedingt durch mehrere, mit käsiges Massen gefüllte und angeschwollene Schleimbeutel (Ganglions).

Aus der sehr ausführlich mitgetheilten Krankengeschichte Coxwell's (9) (Peripachymeningitis und Myelitis des Cervicalmarks bei einem 32j. syphilitischen Individuum), wären klinisch als interessant die beobachteten epileptiformen Anfälle hervorzuheben, da eine pathologisch-anatomische Läsion im Hirn nicht nachweisbar war. Trotz Atrophie der hinteren Wurzeln im Halsmark fehlten ferner Sensibilitätsstörungen in der gelähmten und atrophischen linken oberen Extremität. In der oberen Partie des Cervicalmarks waren beiderseitig symmetrisch degenerirte Stellen zwischen den Goll'schen Strängen und den Hinterhörnern: die Goll'schen Stränge selbst waren sehr viel weniger afficirt. In der Dorso-Lumbalregion fand sich absteigende Degeneration der Vorderseitenstränge.

Der erste Kranke Mackenzie's (11), ein 56jähr. Mann, erkrankte während einer Variolois an Schmerzen in den Schultern, denen namentlich links eine atrophische Lähmung der Schultergürtelmusculatur folgte (EaR.); im 2. Falle traten bei einer 46jährigen Frau neben den Erscheinungen eines fieberhaften Gelenkrheumatismus deutliche Symptome einer schweren myelitischen Affection auf. Auch hier atrophische Lähmung der Beinmuskeln mit EaR. Vielleicht war hier nach Vf. die Gelenkaffection schon ein Ausdruck des centralen (myelitischen) Leidens. — Beide Kranken wurden wiederhergestellt.

Humphry's (13) Kranker, ein 72jähr. Mann, klagte zuerst über Rückenschmerzen, gastrische Störungen, Erbrechen. Die 5 unteren Dorsalwirbel fingen an nach hinten hervorzutreten: Druckempfindlichkeit, Schmerzen in der Lendengegend, im Bauch und in den unteren Extremitäten. Allmähig trat schlaffe Lähmung der Extremitäten ein, Herabsetzung der Sensibilität, Steigerung der Reflexe, starke Verlangsamung der sensiblen Empfindungsleitung. Blasenlähmung; Abmagerung; obere Extremitäten, Psyche frei. — Sarcom der mittleren und unteren Dorsalwirbel, in die Rückenmusculatur hineingewuchert; vollständige Durchwachsung und Zerstörung der Wirbelknochen, Verengung des Spinalcanals in der Höhe des 10. Rückenwirbels: Compression des Marks oberhalb der Lendenanschwellung; keine directe Affection der Meningen oder des Marks durch die Geschwulst selbst.

Die erste Erscheinung bei Caries der Halswirbel ist nach Kahler (14) ein auf die oberen Extremitäten beschränkter, oft auch in den Nacken ausstrahlender Schmerz. Wichtiger als dieser, der öfter fehlen kann, ist das frühe Auftreten atrophischer Zustände an einzelnen Muskeln, meistens an den Binnenmuskeln einer oder beider Hände: diese Atrophie verbreitet sich später in ganz atypischer Weise. Die electriche Erregbarkeit ist entweder normal oder nur quantitativ vermindert: nur an einzelnen Handmuskeln findet sich partielle oder complete Entartungsreaction. Im Gegensatz zur progressiven Muskelatrophie schreitet bei Halswirbelcaries die Atrophie öfter rapide vor. Dabei fehlen aber oft Difformitäten oder Dislocationen der Wirbel und weist Alles darauf hin, als pathol. anatomische Grundlage dieser Erscheinungen eine an der Vorderfläche des Rückenmarks ablaufende Pachymeningitis externa an-

zunehmen. Je nach der Localisation und Ausbreitung der Compressionserkrankung kann nun in einer zweiten Gruppe von Fällen sich rasch eine motorische und sensible Extremitäten- und Rumpflähmung entwickeln, zeitweilig in hemiplegischer Form, oder (selten) vorübergehend. Auch hier können Muskelatrophien vorkommen und die electrische Erregbarkeit nur mässig verändert sein. Wahrscheinlich kommt in solchen Fällen neben der Pachym. externa die Verengerung des Rückgratcanals noch durch andere Veränderungen (Wirbeldislocation etc.) zu Stande. Schliesslich können Fälle vorkommen, in denen nur einzelne Muskelgruppen atrophiren, so dass man bei tuberculöser Caries der unteren Halswirbel an eine Compression der vorderen Wurzeln im Wirbelcanal denken kann, während in den anderen Fällen die vorderen Wurzeln in ihrem Verlauf durch die Vorderstränge und bei ihrem Eintritt in die einzelnen Ganglienzellen, also nur einzelne hier und da durch die comprimirenden Dinge betroffen werden. Die Sehnenreflexe an den oberen Extremitäten bleiben übrigens zumeist erhalten; ebenso verhielten sich Puls und Pupillen in den vom Verf. beobachteten Fällen (siehe deren ausführliche Beschreibung im Original) normal.

Bei der Section eines Falles von *Lyssa humana* fand Adamkiewicz (18) zufällig einen während des Lebens ohne Erscheinungen gebliebenen Tumor im linken Seitenstrang zwischen dem 5. und 7. Halsnerven. Vorder- und Hinterseitenstrang waren comprimirt. Die Oberfläche des Marks aber war unverändert in ihrer Configuration und die im Bereich des Tumors liegenden Nervenwurzeln waren intact. Ein Querschnitt zeigte eine enorme Reduction des Seitenstrangs, Vorder- und Hinterstrang waren um die Hälfte, das Vorderhorn bis auf $\frac{1}{3}$ verkleinert. An den comprimierten Stellen zeigten sich die Nervenfasern stark verschmälert, die Vorderhorn-Ganglienzellen in kleine, spindelförmige Gebilde umgewandelt (bis auf $\frac{1}{32}$ des normalen Volumens dieser Zellen auf der gesunden Seite). — Die Geschwulst erwies sich als ein *Sarcom*. Beachtenswerth ist die normale Function der so stark in ihrem Volumen verkleinerten Nervensubstanz. Ueber die Betrachtungen des Verf.'s hinsichtlich der histologischen Natur der Neuroglia und die angewendeten Färbungsmethoden siehe das Original.

Der erste Fall Westphal's (19) betraf einen 67jähr. Zimmermann. Hauptkrankheitserscheinungen waren: Milztumor, Polyurie, Bulimie. Später Fieber, Parese, Steifigkeit der Beine. Vorübergehend Zucker im Harn. — Tumor in der Cervicalanschwellung in der rechten Hinterstrangsgegend, den Centralcanal nicht erreichend. Die Neubildung geht bis zur Lendenanschwellung, theiligt nirgends die graue Substanz und die Vorder- oder Seitenstränge. Centralcanal erhalten (vgl. die genauere Beschreibung des microscopischen Befundes im Orig.). Der Fall 2 ist in Bezug auf die im hinteren Ponsabschnitt vorgefundene Neubildung schon von Wernicke im 7. Bande des Westphal'schen Archivs genauer klinisch und anatomisch beschrieben. Am Rückenmark fand sich: Graue Verfärbung der an das hintere Septum grenzenden Hinterstrangsantheile unterhalb der Pyramidenkreuzung. Von der Halsanschwellung nach abwärts eine weiche Masse im vorderen Theile der Hinterstränge. Man fand eine Höhle, von sclerotischem Gewebe umgeben, in den Hintersträngen (Halsanschwellung) und in der grauen Substanz rechterseits im oberen Dorsaltheil. Centralcanal stellenweise erweitert,

aber überall in seiner normalen Lage. — Die Syringomyelie hatte als solche in diesem Fall keine besonderen Symptome intra vitam gemacht; was den ersten Fall betrifft, so seien vielleicht die Polyurie, die Meliturie und Störungen an den unteren Extremitäten auf sie zu beziehen.

3. Trauma. Erschütterung.

1) Putnam, J. J., Recent investigations into the pathology of so-called concussion of the spine, with cases illustrating the importance of saking for evidences of typical hysteria in the chronic as well as in the acute stages of the disease. Boston med. and Surg. Journ. Sept. 6. — 2) Hartwell, H., Minor injuries of the spinal cord. Ibid. Aug. 16. — 3) Fischer, G., Erschütterung des Rückenmarks. Deutsche Ztschr. f. Chir. XIX. 1. — 4) Damaschino, Fracture par écrasement de vertèbres cervicales, pachymeningite, myélite descendante consécutives; atrophies musculaires, épilepsie spinale. Gaz. des hôp. No. 92. — 5) Liddell, J. A., On contusions of the brain and of the spinal cord. Americ. Journ. of med. sc. July. (Nach Verf. sind Hirn- oder Rückenmarkserschütterung und Contusion meist gleichzeitig und letztere fast nie ohne deutliche anatomische Veränderungen vorhanden. In Bezug auf die Lage der contundirten Hirntheile, so findet man sie entweder an der Verletzungsstelle oder an der gegenüberliegenden Stelle [contre-coup]. Blutungen der Hirnhäute sind häufig; oft findet man auch Hämorrhagien in den Höhlen und endlich in der Substanz des Hirns selbst, sowohl an der Oberfläche, wie in der Tiefe [kleine zahlreiche Blutherde]. Letzteren schliessen sich Entzündungsvorgänge der Hirnsubstanz an, die ausheilen oder [meist] in Abscedirung übergehen können. Diese Folgezustände werden Gegenstand ärztlicher Behandlung und zwar, wenn möglich, chirurgischer [Trepanation, Punction].)

Putnam (1) schliesst sich der Meinung von Page an, dass Läsionen des Rückenmarks bei Zusammenstößen und Erschütterungen dann uncommon selten sind, wenn nicht wirkliche Verletzungen der Knochen- und Weichtheile des Wirbelcanals nachgewiesen werden können. — Zerrungen der Gelenke, der Bänder etc. kommen unzweifelhaft oft vor: Diese geben zu Reflexneurosen Veranlassung. Vor Allem sei es wichtig, sich durch genaues Studium der Vorgeschichte des Patienten zu überführen, ob man es nicht mit einem nervös angelegten, hysterischen Individuum zu thun habe.

Hartwell (2) berichtet über eine Anzahl von Fällen, in denen die Kranken durch leichtere Erschütterungen die verschiedensten Beschwerden (Störungen der Sensibilität, Beeinträchtigung der Sinesfunctionen, Schwäche etc.) oft für längere Zeit zu erleiden hatten. Derartiges wurde auch bei Leuten beobachtet, welche Jahre lang als Locomotivführer, Schaffner, Conducteure im Eisenbahndienst beschäftigt waren, ohne dass sie je eine ernsthafte Läsion durch einen Zusammenstoss etwa erlitten hätten. Ruhe, Ergotin, Belladonna und die Application des galvanischen Stroms längs des Rückens erwiesen sich meist als sehr heilsam.

Fischer (3) berichtet folgenden Fall:

Einem 21jährigen Arbeiter waren mehrere schwere Säcke aus beträchtlicher Höhe auf den Rücken gefallen. Als Pat. aus einer 10 Minuten währenden Be-

wusstlosigkeit erwachte, fand sich totale Lähmung beider Arme und Beine; die Haut des ganzen Körpers, ausgenommen am Kopf, Hals und oberen Drittel der Oberarme war gefühllos. Hals-, Intercoastal- und Zwerchfellmuskeln paretisch, Athemnoth; Zunge frei beweglich, ebenso die Augen; die Pupillen normal, Schlucken intact; Blase gelähmt, der Penis erigirt, das Gesicht geröthet, starker Schweiss auf Stirn und Wangen. Tod nach 2 Tagen in Folge von Respirationslähmung.

Zu beiden Seiten der Wirbelsäule fanden sich in den Rückenmuskeln Blutergüsse. Die Spitze des Proc. spin. des achten Brustwirbels war abgebrochen, sonstige Knochenverletzungen fehlten. An der ganzen Dura mater spin. oberflächliche, kleine Blutergüsse; ausserdem fanden sich circumscripte intermeningeale Blutungen und Hyperämie der Piagefässe. Weder am frischen, noch am gehärteten Rückenmark waren weder macroscopisch, noch microscopisch irgend welche Veränderungen nachzuweisen. Blutergüsse, Erweichungen im Innern des Rückenmarks fehlten; das Gehirn normal.

4. Acute aufsteigende Paralyse.

1) Antonini, L., Un caso di paralisi ascendente acuta o paralisi di Landry. Riv. clin. di Bologna. No. 3. (55 jährige Frau, in kurzer Zeit sich entwickelnde vollkommene motorische Lähmung der Extremitäten, erhaltene Sensibilität und Reflexe [auch die der Sehnen], unveränderte, erhaltene electriche Erregbarkeit, keine atrophischen Zustände, intacte Function der Blase und des Mastdarms, intacte Psyche und Sinne. Respirationslähmung beginnend. Besserung der Lähmung vollkommen am 16. Krankheitstage, trotz doppelseitiger Pneumonie. Behandlung: Abführmittel, blutige Schröpfköpfe zu beiden Seiten der Wirbelsäule, ebenso dort Vesicantien, Stimulantia.) — 2) Schultze, Fr., Ueber aufsteigende atrophische Paralyse mit tödtlichem Ausgange. Berl. klin. Wochenschr. No. 39. — 3) Hunnius, Zur Casuistik der acuten aufsteigenden Spinalparalyse. Deutsche med. Wochenschr. No. 43, 44. — 4) Rumpf, Th., Zur Lehre von der acuten aufsteigenden Paralyse. Ebendas. No. 26.

Schultze (2) theilt zwei Fälle von aufsteigender Lähmung bei zwei Männern mit, welche beide nach mehrmonatlichem Leiden in Folge von schliesslicher Respirationslähmung zu Grunde gingen. (Sectionsbefunde fehlen.)

Aus den Krankengeschichten wären zunächst die ätiologischen Momente hervorzuheben: Syphilis in dem einen, vielleicht Ueberanstrengung im anderen Falle. Beide Male war die Muskulatur schlaff, im ersten Falle fielen ausgeprägte fibrilläre Zuckungen, im zweiten neben fibrillären Zuckungen (an einzelnen Muskeln der oberen Extremitäten) noch atrophische Zustände auf. Beim ersten Kranken waren die Patellarreflexe erhalten, die Sensibilität normal; beim zweiten fehlte links der Patellar- und Tricepsreflex; Schmerzen bestanden hier nur im Beginn des Leidens. Bei beiden ergab die electriche Exploration das Vorhandensein partieller Entartungsreaction in den verschiedensten Nerv-Muskelgebieten.

Sch. glaubt in beiden Fällen das Vorhandensein eines centralen Leidens annehmen zu müssen, ohne sich gerade für eine isolirte Poliomyelitis aussprechen zu wollen. Statt nun derartige Fälle als Abarten der „Landry'schen“ Paralyse aufzustellen, hält es Verf. als gerathener, zunächst nur einfach symptomatisch zwischen den verschiedenen Formen sogenannter aufsteigender Paralyse zu unterscheiden und Folgendes anzunehmen: 1) eine acut oder subacut aufsteigende motorische

Paralyse, 2) eine acut oder subacut aufsteigende gemischte Paralyse, 3) eine acut oder subacut aufsteigende „atrophische“ Paralyse, mit oder ohne Sensibilitätsstörung verlaufend. Bei allen 3 Formen müssten zuletzt Respirations- beziehungsweise Schlingapparate mitgeriffen werden, und stärkere Veränderungen der electriche Erregbarkeit dürften dann nur den atrophischen Formen zugerechnet werden. — Bei unserer vorläufigen Unkenntniss über die pathologisch-anatomischen Veränderungen ist die Prognosenstellung schwer; ausgebreitete fibrilläre Zuckungen scheinen indess von übler Vorbedeutung. — Die Therapie hat sich bisher noch machtlos erwiesen.

In dem von Hunnius (3) berichteten, einen 64jährigen Kranken betreffenden Falle trat nach einer Durchnässung unter abnormen subjectiven Sensationen in den Zehen und Füssen eine vollkommene Paresse der unteren, eine Schwäche der oberen Extremitäten ein. Kein Fieber; freies Sensorium; Blase, Mastdarm, Sensibilität intact; keine Augenmuskellähmungen, keine Ataxie, keine Muskelatrophie; Plantar- und Patellarreflexe durchaus fehlend. Die Lähmung wird vollständig; Kauen, Sprechen, Athmen behindert, trotz der gefährdenden Symptome trat innerhalb dreier weiterer Wochen Heilung ein, und zwar zuerst wieder Bewegungen an den Fingern. — Noch nach Monaten fehlte links das Kniephänomen, es trat erst ganz spät wieder auf. Erst um diese Zeit wurde electriche geprüft und Abnormes nicht gefunden. — Therapie: Einreibungen von Ung. ciner. und Darreichung von Arg. nitr.

Rumpf's (4) Kranker, ein früher gesunder 12jähriger Knabe, war, nachdem einige Tage ziehende Schmerzen und Kriebeln in den Beinen mit abendlich auftretendem Fieber vorangegangen waren, an Schwäche der Beine erkrankt, die sich bald zu vollkommener Lähmung steigerte. Fortschreitend gelähmt wurde die Bauch- und Rückenmuskulatur; obere Extremitäten paretisch. Sensibilitätsverlust an den unteren Extremitäten, Fusssohlenreflex fehlend, Cremaster- und Bauchreflex erhalten. Blase, Mastdarm intact, Sehnenreflexe (an Knie und Fuss) erhalten, ebenso unverändert die electriche Erregbarkeit trotz 7monatlicher Dauer der Krankheit. Durch energische Hautreize wurden drohende Schling- und Athembeschwerden mehrmals beseitigt. Besserung begann nach 6 Monaten. — Genesung. Das Erhaltenbleiben der Sehnenphänomene spricht gegen eine Affection grauer Marksubstanz; dass Blasenstörungen und Muskelspannungen fehlten, spricht gegen ein Ergriffensein der Med. obl.; zumeist sei an eine Betheiligung gewisser Seitenstrangpartien zu denken. Intensive Hautreize auf den Rücken im Stadium des Fortschreitens der Lähmung empfohlen, sowie vorsichtige Anwendung des constanten Stroms.

5. Poliomyelitis, atrophische Spinallähmung, Kinderlähmung.

1) Klöppel, Chr., Beiträge zur Lehre von der Poliomyelitis anterior acuta adutorum. Dissertation. Göttingen. — 2) Browne, O., A case of subacute anterior general spinal paralysis. St. Barthol. Hosp. Rep. XVIII. — 3) Benoit, V., De la paralysie spinale infantile. Thèse de Paris. — 4) Stadelmann, E., Ein Fall von essentieller Kinderlähmung. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 33. S. 142. — 5) Bernhardt, M., Ueber die sogenannte „temporäre Form“ der acuten atrophischen Spinallähmung Erwachsener. Virchow's Archiv. Bd. 92. S. 369. — 6) Halla, A.,

Ein Fall von atrophischer Spinalparalyse der Erwachsenen (Heilung). Prager med. Wochenschr. No. 12 u. 13. (Fall eines 38jährigen Säufers; nach Ref. wegen der ausdrücklich hervorgehobenen Schmerzen und Druckempfindlichkeit der Muskeln vielleicht eher der Neuritis multipl. zuzurechnen.) — 7) Véron, L., Nouveau cas de paralysie générale spinale aiguë, terminée par la guérison. Gaz. des hôpit. No. 49. (45jähriger Mann empfand nach Einwirkung von Zugluft erst Schmerzen im Rücken, dann in der linken Hüfte, aber auch in anderen Gliedern: schlaffe Lähmung, bald hier bald da die Muskeln befallend [wie die Schmerzen erratisch], Atrophie und Verlust der electrischen Erregbarkeit der Muskeln. Heilung nach kaum 2monatlicher Krankheit. Der Gedanke einer etwaigen multiplen Neuritis wird vom Verf. nicht berührt.) — 8) Proust, A. et G. Ballet, Contribution à l'anatomie pathologique de la paralysie générale spinale diffuse subaiguë de Duchenne et des détermination médullaires du Bériberi. Arch. de Phys. norm. et path. No. 7. — 9) Bradford, E. H., A case of paralytic dislocation of the hip-joint, and other cases of infantile paralysis, with remarks on the surgical treatment of infantile paralysis. Boston Med. and Surg. Journ. Bd. 108. No. 4. (Mittheilung verschiedener Krankheitsfälle von Kinderlähmung, bei denen vom Verf. durch Einrichtung von luxirten Gelenken, durch Anlegung passender fixirender und Streckverbände, durch Sehnendurchschneidung bei Contracturzuständen etc. den verkrüppelten Kranken mannigfache, oft sehr wesentliche Erleichterungen verschafft wurden.) — 10) Vulpian, Paralysie atrophique. Gaz. des hôpit. No. 32. — 11) Sahli, H., Zur Lehre von den spinalen Localisationen. Sectionsbefund bei einer alten Kinderlähmung mit eng localisirter Atrophie. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. XXXIII. S. 360.

Der Fall Browne's (2) betrifft eine 54jährige Wäscherin. Ziemlich plötzlicher Beginn der Krankheit mit Taubheit der Finger, Schmerzen im Rücken, später Taubheit und Lähmung der Beine. Keine Patellarreflexe; kein Zittern, keine Steifigkeit, keine Störung der Excretionen. Sehr herabgesetzte electromusculäre Erregbarkeit für den Inductionsstrom; der stärkste galvanische Strom äusserte gar keine Wirkung (? Ref.); besonders war die Erregbarkeit der Musculatur der unteren Extremitäten beeinträchtigt, weniger die an den oberen Extremitäten. Innerhalb dreier Monate trat vollkommene Heilung ein.

Die Beschreibung Stadelmann's (4) bezieht sich auf ein 2jähriges, seit Monaten paraplegisches Kind:

Beine kühl, atrophisch, Sensibilität normal, Reflex-erregbarkeit aufgehoben; Muskeln faradisch nicht erregbar; Entartungsreaction. Tod. — Lendenanschwellung hart anzufühlen. Im Halsmark viele Corp. amyl., ferner Risse und Spalten um den Centralcanal und in den Vorderhörnern. Im Dorsaltheil waren vornehmlich links die Zellen der Vorderhörner vermindert und die restirenden atrophirt; die Veränderung reicht mit zunehmender Stärke bis ins Lendenmark hinein. — Pia verdickt, an den vorderen Wurzeln keine deutliche Atrophie, keine sclerotischen Herde. — Nach St. war hier die Veränderung der Ganglienzellen eine primäre.

Nach Bernhardt (5) hat man diejenigen Formen der Spinalparalyse mit dem Namen „temporär“ zu belegen, welche, acut oder subacut beginnend, zu Lähmungen, Muskelatrophien und bedeutenden Veränderungen (Herabsetzung, theilweiser Entartungsreaction) der electrischen Erregbarkeit führen und trotzdem in relativ kurzer Zeit (innerhalb 3—6 Monaten)

zu fast vollkommener Heilung (und zugleich fast vollkommener Rückkehr der normalen electrischen Erregbarkeitsverhältnisse) gelangen. Der von B. mitgetheilte, einen 30jährigen Mann betreffende Fall zeichnet sich noch dadurch besonders vor ähnlichen aus, dass schon in früher Zeit der Krankheit ganz abnorme electrische Erregbarkeitsverhältnisse (Herabsetzung derselben, partielle Entartungsreaction etc.) bestanden, ohne dass die diese Erscheinungen darbietenden Nerv-Muskelgebiete eigentlich gelähmt waren. — Den Beginn und Schluss der Arbeit bildet eine theils kritische, theils nur differential-diagnostisch erläuternde Besprechung der als Polyneuritis, Polymyositis bekannten Krankheitsformen und der sogenannten „Abortivformen“ der Landry'schen acuten aufsteigenden Lähmung.

Proust und Ballet (8) theilen die Krankengeschichte eines 31jährigen, von französischen Eltern in Südamerika abstammenden Mannes mit, der in Brasilien unter den Erscheinungen einer allgemeinen, subacut aufgetretenen Spinalparalyse erkrankte, sich später besserte und drei Jahre später an Lungentuberculose starb.

Die Section ergab eine Pigmentdegeneration und Atrophie einer grossen Anzahl von Vorderhornzellen, besonders rechts und in der Lumbalgegend; desgleichen eine Atrophie und Degeneration einer Anzahl Nervenfasern aus den vorderen Wurzeln, den Wadenerven und einzelnen Muskelfasern. (Unvollkommene Untersuchung der Nerven und Wurzeln.) — Alle diese Veränderungen seien als Ausdruck einer Allgemeinaffection der (als infectiöser Natur aufzufassenden) Beriberikrankheit anzusehen. Dieselben könnten je nach den einzelnen Fällen in Bezug auf ihre Schwere, Ausbreitung, Sitz differiren, immer aber so in die Erscheinung treten, dass sie den von Duchenne als Paralysie générale spinale diffuse subaigue benannten Symptomencomplex hervorbrächten.

Unter dem Namen Paralysie spinale atrophique infantile tardive theilt Vulpian (10) den Fall eines 16jähr. Mädchens mit, das unter allgemeinen Erscheinungen von Unwohlsein erkrankt, am 5. Tage paraplegisch wurde. Nach 14 Tagen wurden auch die Bewegungen des Daumens und Zeigefingers schwach. Die Beine waren abgemagert, Kniephänomene fehlten; nur die Vordermuskeln am Schenkel und Unterschenkel reagirten schwach auf sehr starke galvanische Ströme; beiderseits Atrophie des Thenar und Hypothenar.

An einer in der Berner Klinik gepflegten und verstorbenen Phthisica beobachtete Sahli (11) eine vollständige Atrophie und Lähmung der rechten Daumen- und Kleinfingerballenmusculatur und der Mm. interossei. Die electrische Reaction dieser Muskeln auf beide Stromesarten war erloschen. Der ganze rechte Arm erschien etwas kürzer und dünner, als der linke; alle Muskeln aber, mit Ausnahme der genannten, functionirten normal. Es lag eine alte Kinderlähmung vor. Die Affection des rechten Armes war nach einer fieberhaften Kinderkrankheit zurückgeblieben. Die Obduction (mit sehr genauem microscopischem Befunde) ergab: 1. einen kleinen Herd in der Höhe des 1. Cervicalnerven im Centrum des rechten Vorderhorns; 2. einen langen Herd vom 4.—7. Cervicalnerven im hinteren und äusseren Theil des rechten Vorderhorns, bestehend aus Spinnenzellen; 3. ähnliche kleine Herde auch links im Bereich des 4. und 5. Cervicalnerven und 4. ein

letzter Herd im linken Vorderhorn in der Höhe des 8. Dorsalnerven.

Histologische Veränderungen an den motorischen Wurzeln fanden sich nur rechts im 5. und 6. Cervicalnerven. Die peripherischen Nerven zeigten nachweisbare degenerative Atrophie mit Ausnahme des N. ulnaris erst in ihren äussersten Verzweigungen zu den betroffenen Muskeln. Von diesen waren bindegewebig fettig degeneriert die des Daumenballens, der Interossei und Lumbricales, des Hypothenar und der M. pronator teres. Die Knochen des gelähmten Armes waren in ihrem Längen- und Dickenwachstum zurückgeblieben. Verf. betont die grosse Ausdehnung des Ganglienzellenschwundes in seinem Falle (vom 4.—7. Cervicalnerven rechts), die in keinem Verhältniss zur Ausdehnung der vorhanden gewesen Muskelatrophie stand und den Gegensatz zu der bekannten Prévost-David'schen Beobachtung, in der die rechte graue Vordersäule, besonders im Niveau des 8. Cervicalnerven, gelitten hatte und bei der gerade die 8. rechtsseitige Cervicalnervenzwurzel atrophisch befunden worden war. In diesem Fall der französischen Autoren hatte seit der Kindheit eine Atrophie und Functionsunfähigkeit nur in den entsprechenden Daumenballenmuskeln bestanden.

6. Tabes; hereditäre Ataxie.

1) Leyden, Tabes dorsalis. Sep.-Abdr. aus der Real-Encyclopädie der ges. Heilkunde von Eulenburg. Wien. — 2) Ranse, F. de, Des rapports de l'ataxie locomotrice avec la syphilis. Gazette médic. de Paris. No. 14—17. (Erklärt sich gegen die Annahme einer primären syphilitischen Tabes.) — 3) L'ataxie locomotrice est-elle d'origine syphilitique? Bull. de la soc. de théér. Séance du 18. Mars. (Die Mehrzahl der Redner, Dujardin-Beaumetz, Guéneau de Mussy, Dally, sprechen sich gegen ein directes Abhängigkeitsverhältniss der Syphilis und der Tabes aus. Nach Labbé sind 93 pCt. Tabeskranker syphilitisch gewesen, nach Martineau 95 pCt. sogar; trotzdem haben nur einzelne „Ataxien“ die Syphilis als einziges ätiologisches Moment; nur im Beginn des Leidens kann in solchen Fällen durch eine Quecksilberbehandlung Besserung oder Heilung bewirkt werden.) — 4) Bernhardt, M., Zur Frage von der Aetiologie der Tabes dorsalis. Centralbl. für Nervenheilkde. No. 20. — 5) Ranse, F. de, Des rapports de l'ataxie locomotrice avec la syphilis. Gaz. méd. de Paris. No. 14, 15, 16. (Referat.) — 6) Abadie, Ch., L'ataxie locomotrice est-elle d'origine syphilitique? L'Union méd. No. 25. — 7) Erb, W., Zur Aetiologie der Tabes dorsalis. Berliner klin. Wochenschrift. No. 32. — 8) Desplats, H., Note sur un nouveau cas d'ataxie locomotrice d'origine syphilitique guéri par un traitement spécifique. Union médic. No. 137. — 9) Voigt, Syphilis und Tabes. Berliner klin. Wochenschr. No. 3. — 10) Landouzy, L. et J. Déjérine, Recherches sur les altérations bulbaires chez les ataxiques à crises laryngées. Compt. rend. de la soc. de Biol. p. 367. — 11) Schulz, R., Nachtrag zur „Ataxie im Kindesalter“. Centralbl. für Nervenheilk. No. 12. — 12) Goldstein, L., Ein Fall von Tabes dorsalis mit Geistesstörung. Ebendas. No. 15. — 13) Hardy, Ataxie locomotrice progressive. Gaz. des hôp. No. 74. (Klinischer Vortrag.) — 14) Marie, P. et S. L. Walton, Des troubles vertigineux dans le tabes. Revue de méd. Janv. — 15) Dujardin-Beaumetz, Les asynergies musculaires tabétiques et non tabétiques. L'Union méd. No. 156. (Troubles ataxiques chez un adolescent de 17 ans. Incoordination musculaire sans autres manifestations tabétiques etc.) — 16) Bernhardt, M., Ueber apoplectiforme (und epileptiforme) Anfälle in frühen Stadien oder im Verlauf der Tabes. Arch. für Psychiat. u. Nervenkrankh. Bd. XIV. Heft 1. — 17) Balacakis, E., Des lésions artiques

chez les ataxiques. Thèse de Paris. (Bei Tabeskranken, welche früher an Rheumatismus oder Lues litten, finden sich Aortenklappenaffectionen ziemlich häufig; selten sind sie bei den Kranken, welche die soeben genannten Vorkrankheiten nicht gehabt haben; kommen sie hier vor, so sind sie abhängig von atheromatöser Gefässentartung, die ihrerseits wieder auf die bekannten Ursachen: Alter, Alcoholismus etc. zurückzuführen ist.) — 18) Charpentier, M., Observation d'ataxie locomotrice consécutive à des accidents de décomposition brusque par rupture d'un scaphandre. L'Union méd. No. 115. — 19) Pooley, J. H., Locomotor ataxia. Philad. med. and surg. Rep. Aug. 18. — 20) Alberspy, C., Des lésions de l'orifice mitral chez les ataxiques. Thèse de Paris. — 21) Truc, Ataxie locomotrice et lésions cardiaques. Lyon méd. No. 14—16. — 22) Drummond, D., An unusual case of locomotor ataxia. The Brit. med. Journ. Septb. 22. (Der einen 42jähr. Arbeiter betreffende Fall zeichnet sich durch eine ganz besonders hochgradige Ataxie des Kranken aus: der Verlust des Muskelgefühls war so bedeutend, dass Pat. z. B. eine grosse Strecke gelaufen zu sein glaubte, während er doch in seltsam grotesker Weise seine Glieder werfend an dem einmal eingenommenen Platze blieb.) — 23) Page, H. W., May tabes sometimes have a peripheral origin. Brain. 10. — 24) Déjérine, J., Des altérations des nerfs cutanés chez les ataxiques, de leur nature périphérique, et du rôle joué par ces altérations dans la production des troubles de la sensibilité que l'on observe chez ces malades. Arch. de physiol. norm. et pathol. No. 5. — 25) Page, H. W., May tabes dorsalis sometimes have a peripheral origin? Brain. Oct. p. 361. — 26) Déjérine, J., Sur le nervo-tabes périphérique (ataxie locomotrice par névrites périphériques, avec intégrité absolue des racines postérieures, des ganglions spinaux et de la moelle épinière). Compt. rend. T. 97. No. 17. — 27) Charcot et Féré, Affections osseuses et articulaires du pied chez les tabétiques (pied tabétique). Progrès méd. p. 606 und Arch. de Neurol. Vol. VI. No. 18. — 28) Bonieux, H., De la chute des ongles, de la chute des dents et des douleurs névralgiques dans l'ataxie locomotrice et dans le diabète. Thèse de Paris. — 29) Hay-Margirandière, T. H., Contribution à l'étude de quelques troubles trophiques de l'ataxie locomotrice (chute spontanée des dents et des ongles). Thèse de Paris. — 30) Ormerod, J. A., Two cases of tabes dorsalis with joint-disease. Brain. July. p. 250. — 31) Ballet, G., De l'hémiatrophie de la langue dans le tabes dorsalis. Progrès méd. No. 43. — 32) Ballet et Dudil, Note sur un trouble trophique de la peau observé chez les tabétiques (état ichthyosique). Ibid. No. 20. — 33) Ollivier, A., Note sur quelques troubles trophiques dans l'ataxie locomotrice. Union méd. No. 128. — 34) Browne, O., A case of locomotor ataxy associated with perforating ulcer of the foot. St. Barthol. Hosp. Rep. XVIII. (Geschichte eines 43jähr. Tabikers: Auftreten der Ulcerationen am Fuss ziemlich gleichzeitig mit den Symptomen der Tabes; Verhärtung der Epidermisschicht bestand schon Jahre lang vorher am Fuss.) — 35) Seppilli, G., Atassia ereditaria o malattia di Friedreich. (Rassegna critica.) Rivista sperimentali di Freniatria etc. IX. (Bericht über das bisher Bekannte.) — 36) Rüttemeyer, L., Ueber hereditäre Ataxie. Virch. Arch. Bd. 91. I. — 37) D'Arcy Power, Case of hereditary locomotor ataxy. Clinical cases from Dr. Gee's Wards. — 38) Rumpf, Th., Zur Pathologie und Therapie der Tabes dorsalis. Berliner klin. Wochenschr. No. 4. — 39) Galezowski, De l'action des cyanures d'or, de platine dans les atrophies du nerf optique chez les ataxiques. Bullet. de la soc. de théér. Séance du 28. Mars. — 40) Eulenburg, A., Ueber Heilbarkeit und Behandlung der Tabes dorsalis. Berliner klin. Wochenschrift. No. 1 u. 2. — 41) Desnos, Sur les différents

degrés d'altérations anatomiques des cordons médullaires postérieurs considérés dans leurs rapports avec la curabilité de l'ataxie locomotrice. *L'Union méd.* No. 130. (Es giebt der Tabes sehr ähnliche Symptomencomplexe, abhängig von oberflächlichen und heilbaren Veränderungen des Markes. Mittheilung eines durch antisiphilitische Behandlung geheilten, als Tabes [?] aufgefassten Falles.) — 42) Grasset, J., Dangers du seigle ergoté dans l'ataxie locomotrice progressive. *Progrès méd.* No. 11.

Von 26 neuerdings untersuchten Tabeskranken Bernhardt's (4) (23 Männern, 3 Frauen) litten sicher früher an Lues 10, darunter eine Frau; 5 hatten zwar Primär-, aber keine Secundärsymptome dargeboten, 11 jede Infection in Abrede gestellt. Hier waren meist mehrere der bekannten ätiologischen Momente als Ursache des Leidens angegeben worden, aber auch bei den Syphilitischen gelang es, in acht Fällen dieselben ätiologischen Momente nachzuweisen. Von den 26 Kranken gehörten 15 der ärmeren Bevölkerung an: davon waren 9 syphilitisch; von den 11 besser situirten Kranken waren 6 inficirt gewesen, also ungefähr dasselbe Verhältniss. — Von 100 tuberculösen Kranken waren 26 pCt. sicher früher syphilitisch gewesen oder doch der Infection sehr verdächtig. — Es giebt, das ist des Verf.'s Resumé, Tabesfälle, bei denen als ätiologisches Moment nur Lues nachweisbar ist; es giebt Tabesfälle, bei denen Syphilis nie bestanden hat; aber am häufigsten sind die Fälle, wo neben anderen ätiologischen Momenten Syphilis vorhanden war: dies hat in der Mehrzahl aller Fälle statt. — Als Durchschnitt von 13 Beobachtungen ergaben sich 13,5 Jahre in Bezug auf die Zeit, welche verfloss, ehe nach einer sicheren oder zweifelhaften Infection die ersten tabischen Symptome sich zeigten.

Abadie (6) leugnet auf Grund der Nutzlosigkeit antisiphilitischer Curen bei der im Gefolge oder vor der Tabes auftretenden Sehnervenatrophie die Identität von Rückenmarkssyphilis und Tabes. Die Syphilis des Rückenmarks unterscheidet sich von der wahren Tabes so wie die Hirnsyphilis von der progressiven allgemeinen Paralyse.

Bei der Untersuchung eines zweiten Hunderts von Tabesfällen kam Erb (7) in Bezug auf die ätiologischen Verhältnisse zu folgenden Resultaten: Von Fällen ohne jede vorausgegangene syphilitische Infection fanden sich 9 pCt., mit sicherer secundäre Syphilis 62 pCt., mit Schanker ohne bemerkte secundäre Symptome 29 pCt., zusammen 91 pCt. — Von Patienten aus niederen Ständen waren 14,3 pCt. Nichtinficirte und 86,7 pCt. früher Syphilitische (3:18 von 21 Individuen). — In Bezug auf das Auftreten der Tabes der Zeit nach (nach stattgehabter Infection) ergab sich, dass 69 von diesen 91 Fällen auf die ersten 15 Jahre nach dem Auftreten der Lues kamen, 15 Fälle auf das folgende Lustrum, nur 6 erst später fielen. Bei einer Controluntersuchung von 1200 Personen (Männern über 25 Jahre), die nicht an Tabes oder direct an Syphilis litten, fanden sich 77,25 pCt. Nichtinficirte und

22,75 pCt. früher Inficirte. Daraus geht, nach Verf., unzweifelhaft hervor, dass kaum Jemand die Chance hat, tabisch zu werden, der nicht früher syphilitisch gewesen ist. Weiter untersuchte Verf. in 100 Fällen, welche Schädlichkeiten der Tabes vorausgegangen: es ergab sich, dass 36 Mal es die Syphilis (bezw. Schanker) allein war und 57 Mal Lues neben anderen Schädlichkeiten (Strapazen, Erkältungen, Excesse etc.); Strapazen, Erkältung, Trauma, Excesse allein bestanden als ätiologische Momente in 7 Fällen. Von 13 tabischen Frauen waren 4 frei von Lues, bei 3 war dies zweifelhaft, 4 hatten sicherlich secundäre Syphilis, 1 wahrscheinlich secundäre Syphilis, 1 sicher einen Schanker. Nach alledem hält E. die Behauptung aufrecht, dass die Syphilis eine der wichtigsten, wenn nicht die wichtigste Bedingung für das Entstehen der Tabes ist.

Desplats (8) berichtet über 2 angebliche Fälle von Tabes, welche durch eine consequente Schmier- und Jodkaliumkur geheilt wurden. Von diesen beiden Fällen erscheint der zweite, ausführlich beschriebene insofern nicht ganz beweisend, als neben anderen Symptomen besonders eines bei Bewegungen hervortretenden „Zitterns“ gedacht, andererseits das Kniephänomen nur als „abgeschwächt“, nicht als fehlend bezeichnet wird. Wie dem aber auch sein mag, es bestanden jedenfalls sehr erhebliche Störungen im Bereiche des Centralnervensystems, welche (trotzdem die Primäraffection über 20 Jahre zurücklag) durch energische antisiphilitische Curen erheblich gebessert, ja nach D. dauernd geheilt wurden.

Voigt (9) ist jetzt zu der Ueberzeugung gelangt, dass diejenigen Recht haben, welche in der Tabes früher Syphilitischer eine durch die Lues direct hervorgebrachte Erkrankung sehen. Unter 76 Kranken hatten 62 (81,4 pCt.) zuvor an Lues gelitten; dieselbe war leicht und von tertiären Symptomen nicht begleitet gewesen. Ebenso war auch die Behandlung eine milde und wenig intensive. Verf. spricht den antisiphilitischen Curen bei Tabes das Wort; dieselbe sei so früh als möglich einzuleiten und in Bezug hierauf habe man bei verdächtigen Kranken namentlich auf die lancinirenden Schmerzen, die Herabminderung des Schmerzgefühls, der Verlangsamung ihrer Leitung zu achten. (Auch bei den V.'schen Kranken war in der Mehrzahl zwischen der syphilitischen Primärerkrankung und dem ersten Auftreten tabischer Erscheinungen eine grosse Reihe von Jahren zwischenliegend [in 4 Fällen 1—3, in 44 von 4—13, in 14 von 14 bis 25 Jahren]. Verf. berücksichtigt aber keine weiteren ätiologisch wichtigen Momente, welche doch wohl kaum bei seinen 62luetischen Tabikern fehlten: waren sie doch bei den 14 anderen, nicht syphilitischen Kranken vorhanden. Ref.)

Bei der Obduction einer an heftigen „Kehlkopfskrisen“ leidenden tabischen Frau fanden Landouzy und Déjérine (10) ausser den gewöhnlichen pathologisch-anatomischen Veränderungen noch eine auf die Vagus-Accessoriuskerne beschränkte Affection der dort liegenden gangliösen Elemente, ohne Betheiligung anderer Gebilde. Es bestand eine Pigmentatro-

phie, wie z. B. bei der Paralyse labio-glossolaryngée. Die Degeneration der Hinterstränge reichte nur bis zum Calam. script. Merkwürdig bleibt die „Intermittenz“ der Anfälle bei dauernder anatomischer Veränderung.

Im Februar 1882 hatte Schulz (11) unter dem Titel „Ataxie im Kindesalter“ die Krankengeschichte eines 5jährigen Mädchens mitgeteilt, welches an chronischem Hydrocephalus und bedeutender Ataxie der Bewegungen in den oberen wie unteren Extremitäten litt. Keine Muskelspannungen oder Contracturen, schlaffes Verhalten der Musculatur. Verf. nahm zur Zeit eine Läsion der Med. obl. und der coordinatorischen Centren im Hirn durch Druck der hydrocephalischen Flüssigkeit an: die Möglichkeit einer Seitenstrangaffection sei nicht ausgeschlossen.

Die Obduction ergab eine enorme Erweiterung der Seitenventrikel, der Hirnmantel war verdünnt, die grossen Ganglien und das Ependym normal. Die ganze linke Kleinhirnhälfte war von einem taubeneigrossen, zum Theil verkästen und festen Tumor (Tuberkel) eingenommen: die übrigen Hirntheile und das Rückenmark intact. — Die Ataxie bezeichnet S. nun als eine „cerebellare“.

Charpentier (18) berichtet über die sehr interessante Geschichte eines früher gesunden, hereditär nicht prädisponirten, nicht syphilitischen Mannes, welcher im Alter von 18 Jahren durch folgenden Unglücksfall paraplegisch wurde.

Als Taucher befand er sich im Taucheranzug in einer Tiefe von 27 Metern im Meere, als der Anzug riss. Pat. wurde (dem Ersticken nahe) bewusstlos und paraplegisch: erst nach einem Vierteljahr kehrte die Gehfähigkeit allmählig zurück. Seitdem machten sich langsam die Erscheinungen der Tabes bemerklich, an denen der Kranke zur Zeit noch leidet. (Siehe die sehr ausführliche, interessante Krankengeschichte im Original.)

Bernhardt (16) bespricht in seiner Arbeit eigenthümliche apoplectiforme Zufälle, welche bei der Tabes dorsalis entweder früh oder im weiteren Verlauf des Leidens eintreten, mit oder ohne Lähmungserscheinungen verlaufen und sich mit aphasischen Zuständen compliciren können. Diese Zufälle sind vorübergehend und können vollkommen verschwinden, während die Tabes als solche in gewöhnlicher Weise fortschreitet. Der Verf. weist auf die Seltenheit derartiger Complicationen hin, von denen sich in der deutschen Literatur wenig, mehr in der französischen fände. Herzkrankheiten, syphilitische Zustände sind auszuschliessen, desgleichen wirkliche, auf pathologisch-anatomischen Veränderungen der Hirnsubstanz beruhende Läsionen. Insofern die psychischen Functionen der von B. und von Anderen beobachteten Kranken Jahre lang nach den beschriebenen Anfällen durchaus intact geblieben seien, müsse auch der nahe liegende Gedanke an die sogenannten „paralytischen Anfälle“ der an progressiver Paralyse Leidenden von der Hand gewiesen werden. Für das Bestehen der mit dem Namen Sclérose en plaques belegten Krankheit, bei der ähnliche Anfälle beobachtet seien, spreche in der ganzen übrigen Symptomatologie der hier in Rede stehenden Fälle kein einziges Zeichen.

Pooley (19) theilt 4 Krankengeschichten von Tabikern mit, die durch folgende Eigenheiten sich auszeichneten:

Zwei combinirten sich mit schweren psychischen Störungen, in einem 3. Fall traten häufig eigenthümliche Anfälle von Dyspnoë ein und in dem 4. endlich bestand eine andauernde, sehr copiose Exfoliation der Epidermis, so dass die Epidermisschuppen täglich in überaus reichlicher Quantität von dem Lager der kranken Frau gesammelt werden konnten. Der Zustand bestand schon 3 Jahre.

Nach Albespy (20) finden sich bei Tabischen Veränderungen an der Mitralklappe in einem Drittel der Fälle (23 bei 61): es kann eine Insufficienz bestehen oder eine Verengung des linken venösen Ostium. Die ätiologischen Momente sind noch nicht klar, jedenfalls ging durchaus nicht in allen Fällen ein Rheumatismus voran.

Nach Truc (21) kommen Herzaffectationen bei Tabes selten vor: von den Schmerzanfällen sind sie in Bezug auf ihren Ursprung unabhängig. Die etwa sich findenden Mitralklappenfehler können wie die Läsionen der Hinterstränge selbst durch atheromatöse Processe bedingt sein, ebenso wie die zeitweilig sich findende Nierenerkrankung. Nach Renaut könne sogar die tabische Rückenmarkserkrankung secundär die Gefässe beeinflussen und den endarteriitischen Process bedingen.

Page (23, 25) wirft die Frage auf, ob Tabes wohl auch einen peripherischen Ursprung haben könne, im Anschluss an einen im Original nachzulesenden Fall von Tabes, der als solcher erst klar hervortrat, nachdem doppelseitige Ulc. perfor. Jahre lang bei dem Patienten bestanden hatten. Da bei Ulc. perf. stets Veränderungen peripherischer, dem erkrankten Gebiet angehöriger Nerven gefunden würden, könnten nach Verf. die später eintretenden centralen Läsionen eventuell als fortgeleitete Erkrankungsprocesse aufgefasst werden.

Im Anschluss an zwei sehr genau beobachtete und nach dem Tode einer eingehenden microscopischen Untersuchung unterworfenen Tabesfälle betont Déjérine (24), wie ähnlich in Bezug auf die klinischen Symptome sich beide verhalten und wie sehr verschieden sich bei beiden die Veränderungen am Mark und den hinteren Wurzeln gezeigt hätten. Wohl aber boten sich in beiden Fällen Veränderungen an den peripherischen Nerven dar (da wo sie in die Tiefe der Haut eindringen): d. h. es zeigten sich neben gesunden Fibrillen viele ganz leere Nervenscheiden und nur sehr wenige Fasern im Zustande intensivster Degeneration. Dabei waren die Spinalganglien normal, ebenso wie die unterhalb derselben gelegenen hinteren Wurzeln und der gemischte Fasern führende Nervenstamm. Der pathologische Process erscheint erst eine gewisse Strecke nach abwärts von den Spinalganglien und documentirt sich eben dadurch als ein eminent peripherischer. In selteneren Fällen mögen diese peripherischen Nervenveränderungen fehlen, wie Verf. im Hinweis auf die oft so grossen Verschiedenheiten in dem Grad der Sensibilitätsstörung bei Tabikern hervorhebt. Besonders betont D. die etwaige Wichtig-

keit der Rolle, welche diese Veränderungen der peripherischen sensiblen Nerven bei der sogenannten verlangsamten Leitung, bei vielen trophischen Störungen und endlich auch für die Theorie der Ataxie haben, an die alten Rosenthal'schen Experimente erinnernd.

Als „Nervotabes périphérique“ beschreibt Déjérine (26) folgende zwei Fälle:

Ein 40jähr. Mann bot die ausgesprochensten Symptome der Ataxie dar, ferner Anästhesie und Analgesie in den unteren Extremitäten; Kniephänomen verschwunden; keine Myosis; Bestehen des Romberg'schen Zeichens, leichte Atrophie der Muskeln der Beine. Die Section ergab: das Rückenmark, die Spinalganglien, die hinteren Wurzeln unverändert. Die Hautnerven dagegen, aus verschiedenen Stellen der Waden- und Schenkelhaut, boten das ausgesprochene Bild schwerer parenchymatöser Veränderungen dar. — Im 2. Falle (bei einer 50jähr. Frau) waren die Krankheitserscheinungen folgende: Schmerzen in den Beinen, später in den Armen, Schwierigkeiten beim Gehen und Stehen (mit geschlossenen Augen). Ataxie besonders bei Bewegungen der unteren Extremitäten, Anästhesie und Analgesie (mit Verspätung der Schmerzleitung) fast überall am Körper (Gesicht ausgenommen), keine Myose, keine Herabsetzung der Temperaturempfindung, keine Kniephänomene. Fast sämtliche Hautnerven in parenchymatöser Degeneration; leichtere Veränderungen an den intramusculären Nerven, Kernvermehrung der Primitivmuskelfaserbündel. Die hinteren und vorderen Rückenmarkswurzeln waren ganz intact, ebenso das Rückenmark und die Spinalganglien. — Aus seinen Beobachtungen zieht Vf. folgende Schlüsse: Klinisch ganz so wie bei der klassischen Tabes auftretende Symptomenbilder (Sensibilitäts- und Motilitätsstörungen) können pathogenetisch durch eine durchaus andere Affection, nämlich ein Leiden peripherischer Nerven (bei ganz unversehrtem Rückenmark) bedingt sein. Im Gegensatz zur Tabes medullaris will D. diese Form als Nervotabes peripherica bezeichnet wissen.

Nach Charcot und Féré (27) findet man bei manchen Tabeskranken eine eigenthümliche Verbildung im Tarso-Metatarsalgelenk des Fusses, welche durch einen wirklichen Vorsprung meist am Innenrande, seltener am Rücken desselben charakterisirt ist. Ausser dem genannten Gelenk sind, wie ein Obductionsbefund zeigte, auch die Fusswurzelknochen theils deformirt, theils gebrochen, oder auch im Volumen vermehrt: Die Knochen sind leicht zerreiblich, schwammig, sehr leicht. Die so sich darstellende Difformität wird von den Verff. „tabischer Fuss“ genannt und den bei Tabes an grösseren Gelenken häufiger vorkommenden Veränderungen gleichgestellt.

Der spontane Nagelabfall findet sich nach Bonieux (28) in vorgeschrittenen Stadien der Tabes relativ häufig, bisher aber immer nur an einem oder beiden grossen Zehen. Sehr selten ist das Phänomen bei Diabetikern. Bei Tabischen geht dem Abfall meist eine Blutung ins Nagelbett voraus, dessen Matrix dadurch verändert wird. Spontaner Zahnausfall durch Lockerung und Zurücktreten des Zahnfleisches findet sich bei Diabetikern und nicht selten auch bei Tabikern, bei diesen scheint eine wahre Osteoporose als Ursache der Erscheinung angenommen werden zu müssen. Vielleicht ist das Phänomen abhängig zu machen von einer Affection trophischer Centren im Trigeminuskern;

auch beim Diabetes könnte das Vorkommen spontanen Zahnausfalles wohl auf den nervösen Ursprung der Krankheit hinweisen. Die symmetrischen Neuralgien der Diabetiker müssen den Arzt im Hinblick auf die bei der Tabes so häufig vorkommenden Schmerzen aufordern nachzuforschen, ob die Zuckerharnruhr in dem gerade vorliegenden Falle vielleicht nur als ein Bulbärsymptom einer bestehenden, aber nicht erkannten Tabes aufzufassen sei.

Nach Margirandière (29) gehen dem spontanen Zahnausfall bei Tabikern Störungen im Gebiet des Quintus voran, Anästhesien oder öfter Hyperästhesien, dem Sitz des ausfallenden Zahnes entsprechend. Die Abwesenheit von Schmerz, von Periostitis, Gingivitis und die gesunde Beschaffenheit des Zahnes selber characterisiren das Leiden, welches auf trophische Störungen der Trigeminuskern zurückgeführt werden muss.

Der Abfall der Nägel der grossen Zehen gehört der zweiten Periode der Tabes an: lebhafte Schmerzen können vorangehen. Der Nagel löst sich ohne Schmerzen los und erzeugt sich nach einer gewissen Zeit wieder, nur erscheint er dann rauher und nicht so gleichmässig wie früher. Nur in einzelnen Fällen geht dem Nagelabfall eine Blutung voraus.

Ballet (31) theilt die Charcot'sche Ansicht mit (nähere Mittheilungen sollen noch folgen), dass als ein eventuell recht frühes Symptom der Tabes sich eine halbseitige Atrophie der Zunge einstellen kann. Diese zeigt reichlich Falten und Risse und dann und wann ein durch fibrilläre Zuckungen hervorgebrachtes Zittern. Die Spitze weicht nach der Richtung der atrophischen Seite hin ab. Die Sprache ist nur wenig behindert, ebenso auch das Kauen und Schlucken intact. In den meisten der seither beobachteten Fälle war die halbseitige Zungenatrophie zugleich mit Augmuskellähmungen vorhanden oder mit atrophischen Zuständen an den Extremitäten, z. B. der Daumenballenmuskulatur.

Ein eigenthümliches Verhalten der Haut bei Tabeskranken, welches Ballet und Dudil (32) als Zustand von Ichthyose den „dauernden“ trophischen Störungen der Haut bei Tabes einreihen, entwickelt sich langsam und wahrscheinlich progressiv, ebenso wie die Alterationen der Knochen bei Tabischen. Die Haut verdickt sich, wird dunkler und schlaff. Die Epidermis wuchert und stellt oft wirkliche Schuppen dar. Stets entwickelt sich das Hautleiden an solchen Stellen, an denen man erhebliche Störungen der Sensibilität findet (blitzartige Schmerzen, Anästhesien, Hyperästhesien gegen Kälte, Nadelstiche und oft gegen einfache Berührungen). Am häufigsten scheinen die oberen Extremitäten betroffen, und namentlich erinnert der Handrücken oft an die Hautbeschaffenheit Pellagröser. Das frühzeitige Abfallen der Nägel scheint nur eine Theilerscheinung dieser Ernährungsstörung auszumachen. — Nach Verff. wäre die Haut von einem allgemein anatomischen und physiologischen Gesichtspunkte aus gleichsam ein peripherisches Ausbreitungsfeld des „sensiblen“ Apparats, der ja bei der Tabes sowohl in

seinem centralen (Rückenmark), wie in seinem peripherischen Theil (sensible Wurzeln und Nerven) der vorwiegend erkrankte ist.

Ollivier (33) berichtet über folgenden Fall:

Ein 32jähr. Tabeskranker bot 3 Jahre nach dem Beginn seines Leidens die auffallende Erscheinung einer erst temporär auftretenden, später constanten übermässigen Schweisssecretion an Händen und Füssen dar. An letzteren waren die Sohlen, an den Händen sowohl die Dorsal-, wie die Volarflächen der Sitz dieser Hyperhidrosis. Die schwitzenden Theile fühlten sich kühl an, die Haut war violettroth gefärbt. An der behaarten Kopfhaut bestand gleichzeitig eine excessive Seborrhoe. Die Fussnägel zeigten Querstreifung. Interessant ist vielleicht noch, dass während nach warmen Schwefelbädern die Haut des Körpers sich diffus röthete, stets diejenige Region an den Vorderarmen blass und durchaus unbetheiligt blieb, welche dort dem Verbreitungsbezirk der Ulnares angehörte.

Rütimeyer's (36) Beobachtungen betreffen zwei Familien mit je 8 und 3 Fällen (Familie Blattner aus Küttigen bei Aarau und Familie Kern aus St. Gallen). Die Affection begann bei Allen schon während der Kinderjahre und besteht wesentlich in einer progressiven, motorischen und statischen Ataxie der unteren Extremitäten, des Rumpfes, später auch der oberen Extremitäten, zu denen bald auch atactische Sprachstörung und Nystagmus sich hinzugesellen. In den Hauptpunkten stimmen die Erscheinungen mit denen überein, wie sie zuerst Friedreich beschrieben hat. In folgenden Punkten weichen sie indessen davon ab: Es zeigte sich zunächst nicht das weibliche, sondern das männliche Geschlecht stärker belastet, auch begann die Krankheit nicht erst zur Zeit der Pubertät, sondern schon zwischen dem 4.—7. Lebensjahre. Auch konnten überall leichte Sensibilitätsstörungen der Haut nachgewiesen werden (des Tast- und Ortsinns), und das Romberg'sche Symptom war in fast allen Fällen nachweisbar. Die Erscheinungen von Parese, Paralyse und Contractur traten früher auf als es bei den Friedreich'schen Patienten der Fall war: Der pathologische Process hatte sich nicht nur durchschnittlich schneller als bei Friedreich innerhalb der ursprünglich ergriffenen spinalen Bahnen (Hinterstränge) longitudinal nach aufwärts ausgebreitet, sondern zeigte auch eine grössere Neigung, sich transversal auf die graue Substanz und auf die Pyramidenbahnen auszudehnen. Als auf ein frühes Zeichen von Contractur macht Verf. auf die Dorsalflexion der grossen Zehen aufmerksam, welche sich einstellt, sobald der Fuss den Boden verlässt. Es fehlten in allen Fällen das Kniephänomen, Gürtelgefühl, lancinirender Schmerz und schwerere Sensibilitätsstörungen; die Sphincteren blieben intact, Decubitus trat nicht ein, reflectorische Pupillenstarre wurde nicht beobachtet. Als vermuthlichen Ausgangspunkt des Leidens nimmt Verf. mit Friedreich die Keilstränge (mit Verschontbleiben des Gebiets der hinteren Nervenwurzeln) an und eine Mitbetheiligung der Med. oblongata und vielleicht der Vierhügel.

Der Kranke Power's (37) war ein 22jähr. Mann; im Alter von 15 Jahren trat Schwäche der unteren

Extremitäten ein mit unwillkürlichen Zuckungen, dabei Kopf- und Rückenschmerzen und Erbrechen. Zur Zeit der Beobachtung war Patient geistig schwach, Sprache oft hastig, oft sehr langsam. Sehvermögen gut, Pupillen auf Licht und Accommodation normal reagirend. Erschwertes Schlucken: Stehen unmöglich, Kopf fällt nach vorn über. Ataxie bei Bewegungen der Arme: keine Rigidität oder Muskelatrophie. Streckung der Unterschenkel schwierig: Kniephänomen, Fussphänomen fehlen. Keine Analgesie, nur mässige Verminderung des Tastsinns. Nur mässige Blasenparese. Der Kranke stammt von gesunden Eltern, er hat noch neun Geschwister: das jüngste derselben ist 2 Jahre alt. Ein Bruder und eine Schwester sind gelähmt (der eine zu 15, die andere zu 17 Jahren); die Krankheit soll bei diesen so wie bei ihm selbst begonnen haben.

In Fällen von Tabes, in welchen die Sensibilitätsstörungen und Schmerzen noch im Vordergrunde der Klagen stehen und die Ataxie nicht zu weit vorgeschritten ist, empfiehlt Rumpf (38), gestützt auf 5 typische Fälle (ohne syphilitische Vergangenheit), die Behandlung mit dem faradischen Pinsel. Der Rücken und die ergriffenen Extremitäten werden mit dem negativen Pol, der mit dem Pinsel verbunden ist, bestrichen, so dass kräftige Empfindungen erregt werden, der positive Pol ruht dabei am Brustbein. Sitzungen (etwa 50) täglich, bis zu 10 Minuten. Bei syphilitischen Individuen wird gleichzeitig, wo es zugänglich, eine antiluetische Kur instituiert.

Galezowski (39) empfiehlt für die Behandlung der Sehnervenatrophie bei Tabikern subcutane Injectionen von cyansauren Doppelsalzen (cyansaures Platinatium 0,02—10,0 Aq. dest.; cyansaures Goldkalium 0,02—10,0; cyansaures Silberkalium 0,02—10,0). Gold- oder Platinsalze verdienen den Vorzug, 0,01—0,02 pro die werden vertragen. In 3 Fällen sistirte der atrophische Process an den Sehnerven, ja es minderten sich auch die Schmerzen und die anästhetischen Hautstellen. — Auch Guéneau de Mussy berichtet von einem Erfolge des Goldchlorürs bei einer an den heftigsten lancinirenden Schmerzen leidenden (syphilitischen) Tabeskranken.

Von über 300 Tabeskranken hat Eulenburg (40) 3 geheilt und diese Heilung eine grosse Reihe von Jahren nach Aufhören jeder Behandlung bestehen bleiben sehen. In dem einen Fall kam Arg. nitr. in Anwendung (anfangs 3, später 5 Mgrm. pro die). Es wurden im Laufe von 5½ Monaten 2½ Grm. verbraucht. Der 2. Fall heilte nach 4 monatlicher galvanischer Behandlung und einer Kur von 2½ Monaten in einer Kaltwasserheilanstalt. — Im 3. Falle kamen tägliche Galvanisation, der Chapman'sche Rückenschlauch und lauwarme Bäder (26° R.) zur Anwendung. Dass Arg. nitr. so oft ohne Erfolg gebraucht wird, liegt an der für die Resorption des Mittels ungeeigneten Art der Darreichung. — Am besten benutzt man es als ½ proc. Hyposulfitlösung (Arg. chlorati rec. praecipitati et bene loti 0,1, Natrii subsulfurosi 0,6, Aq. dest. 20,0, D. ad vitr. fuscum), oder als 1 proc. Albuminatverbindung (nach Dress) zu subcutanen Injectionen, die meist keinen und, wenn überhaupt, nur mässigen Schmerz (oft erst eine ½ Stunde nach der Einspritzung) bereiten. Die zu injicirenden

Dosen (Ort der Injection: der Rücken) waren 0,5 bis 0,1 täglich oder einen Tag um den anderen. Daneben empfiehlt E. zur Aufbesserung der Sensibilitäts- und Motilitätsstörungen Wochen und Monate hindurch ohne Nachtheil fortzusetzende Strychnin-Injectionen (0,4 bis 0,6 einer 1 proc. Lösung); über 7 Mgrm. wurden nie auf einmal einverleibt. Für manche Fälle excessiver Schmerzen, speciell für die Crises gastriques, ist das Morphinum nicht zu entbehren. — Schliesslich sah Verf. gute Erfolge von dem dauernden Tragen Chapman'scher Rückenschläuche oder (bei liegenden Kranken) von dem Liegen auf dauernd gewärmten oder gekühlten Verbänden (von S. Goldschmidt-Berlin). Die Temperatur richtet sich ganz nach individuellen Verhältnissen, ebenso die Zeitdauer der Application.

Die Mittheilung Grasset's (42) bezieht sich auf folgenden Vorfall:

Einem 38jährigen, schon lange Zeit leidenden Tabiker, bei dem die Krankheit eine offenbare Remission gemacht hatte, wurde, als er wieder anfangen sich matter zu fühlen, von Charcot der Gebrauch von Secal. cornut. angerathen (0,25 pro die, täglich um 0,05 steigend, bis die Tagesdosis von 1,0 erreicht ist; diese wird 3 Tage lang gebraucht, dann das Mittel ausgesetzt und später mit Argent. nitr. vertauscht). — Am zweiten Tage, an dem Pat. 1 Grm. des Mittels nahm, wurde derselbe plötzlich an allen vier Extremitäten gelähmt, ausserdem verlor er die Stimme und die Empfindung in den vorher ganz intacten oberen Extremitäten. Nach Aussetzen der Drogue besserten sich alle Erscheinungen, immerhin den Kranken etwas geschwächer als vorher zurücklassend. Gr. lenkt die Aufmerksamkeit auf die event. schädlichen Folgen länger fortgesetzten Ergotingerbrauchs bei Tabes, wobei er sich namentlich auf die von Tuczak bei Ergotismus gewonnenen Erfahrungen beruft.

[Engelskjön, Perifer Behandlung af Tabes. Norsk Magaz. for Læg. 3. R. B. 13. p. 105. (Verf. hat in einem zweifelhaften Fall von Tabes bedeutende Besserung der Symptome mittelst cutaner Faradisation erreicht. Auch Einreibung von Senföl am Vorderarm schien die Schmerzen zu mildern.)

F. Levison (Kopenhagen).

Sokolowski, Beitrag zur Casuistik und Therapie der Tabes dorsalis. Gaz. lekarsk. No. 12—14. (Verf. giebt eine casuistische Mittheilung von 23 an Tabes dorsalis erkrankten Individuen, die als sehr nützlicher Beitrag zur Statistik dieser Krankheit betrachtet werden muss, als solcher aber eignet sie sich nicht zum Referat.)

Wolftram.]

7. Spastische Spinalparalyse. Amyotrophische Seitenstrangsklerose. Amyotrophische Bulbärparalyse.

1) Ross, J., On the spasmodic paralyse of infancy. Brain 1882. 10. 1883. 1. (Vgl. vorigen Jahresbericht. II. S. 579, 583.) — 2) Bennett, H., Clinical lecture on spastic paralysis. Med. Times and Gaz. 3. Nov. — 3) Hadden, W. B., Symmetrical degeneration in the spinal cord and medulla oblongata. Transact. of the path. soc. XXXIII. — 4) Jubineau, F., Etude sur le tabes dorsal spasmodique, sclérose primitive des faisceaux latéraux. Thèse de Paris. (Mittheilung eines neuen Falles von Seitenstrangsklerose mit Autopsie. Seitenstrangdegeneration namentlich im Lendentheil nachgewiesen. Graue Substanz, Hinterstränge, Halsmark intact, aber sehr stark

ausgesprochene chronische Leptomeningitis beider Stirnhirne, namentlich über den Paracentrallappen.) — 5) Weiss, N., Ueber spastische Spinalparalyse. Wiener med. Wochenschr. No. 7 und 8. — 6) Mader, Ueber Sclérose der Pyramidenbahnen. Wien. med. Bl. No. 11. — 7) Hadden, W. B., On infantile spasmodic tabes. Brain. October. — 8) Hopkins, J., Case of primary lateral sclerosis or spasmotic tabes. Ibid. October. p. 382. — 9) Stadelmann, E., Fall von primärer Strangsklerose mit multiplen Apoplexien. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. XXXIII. S. 147. — 10) Kojewnikoff, A., Cas de sclérose latérale amyotrophique, la dégénérescence des faisceaux pyramidaux se propageant à travers tout l'encéphale. Arch. de Neurol. Bd. VI. p. 356. — 11) Vierordt, O., Zur combinirten Degeneration der Vorderhörner und Seitenstränge des Rückenmarks. Arch. f. Psych. etc. Bd. XIV. S. 391. — 12) Stadelmann, E., Ein Fall von amyotrophischer Seitenstrangdegeneration. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 33. Heft 2. — 13) Champneys Clarke, A., On a case of labio-glosso-pharyngeal paralysis occurring at the age of twenty three years (Frau). The Lancet. 23. June. — 14) Déjérine, J., Etude anatomique et clinique sur la paralysie labio-glosso-laryngée. Arch. de Physiol. norm. et pathol. No. 6.

Weiss (5) liefert zur Frage von der spastischen Spinalparalyse folgenden Beitrag:

Bei einem 55jährigen Manne waren die oberen Extremitäten durchaus intact, die unteren schwach und steif; es fehlte jede weitere Störung, mit Ausnahme einer Verlangsamung der Sprache (ein Symptom, das in Bezug auf die Diagnose nicht genügend berücksichtigt worden ist. Ref.). Die Obduction des (syphilitischen!) Kranken ergab die in der That vorhandene symmetrische Seitenstrangsklerose, abhängig von zwei Herden im Hirn, von denen der eine eine etwa wallnussgrosse, in der rechten Hemisphäre gelegene Cyste, den Schweif des Corp. striat. und einen Theil des Linsenkernes betraf, während auf der anderen Seite eine Zelleninfiltration von Haselnussgrösse im Corpus striatum sich vorfand. — Der zweite Fall betraf einen 31jährigen Mann. Es bestanden Gehstörungen, welche einige Wochen früher unter Kreuzschmerzen und Gürtelgefühl aufgetreten waren. Die Untersuchung ergab das ausgesprochenste Bild der spastischen Spinalparalyse, namentlich keine Abnormalitäten an den Wirbeln. Später (indess doch schon wenige Wochen nach der Aufnahme) stellte sich das deutlichste Bild der Compressionsmyelitis heraus (Caries des 6., 7. und 8. Brustwirbels); die Pyramidenstränge des unteren Dorsal- und des Lendenmarks deutlich (bei der microscopischen Untersuchung) secundär degenerirt. Der dritte Fall betraf einen an fleckweiser grauer Degeneration leidenden 29jährigen Mann, der temporär nur die Symptome eines (spastischen) Spinalparalytikers darbot. — Nervendehnung. Tod nach 9 Tagen. Befund: multiple cerebropspinale Sclérose. — In seinen Folgerungen und Warnungen in Bezug auf das Stellen der Diagnose einer reinen spastischen Spinalparalyse bringt W. nichts Neues.

Unter dem Titel Sclérose der Pyramidenbahnen beschreibt Mader (6) die Krankheit eines 49jährigen Mannes, der an Schwäche und Steifigkeit der Beinmuskeln litt, während die Arme frei blieben und die Sensibilität und Blasen- und Mastdarmfunktion intact war. Gegen Ende des Lebens Blasenschleimhautexulceration. Beginn des Leidens im 24. Lebensjahre plötzlich mit heftigstem, bald verschwindendem Schmerz im linken Bein. Im Cervicalmark graue Degeneration der Randzone der weissen Substanz, circumscripte Degenerationen in den Hinter- und Hinterseitensträngen. Dasselbe im Dorsalmark; einzelne Gan-

glienzenellen der Vorderhörner atrophisch. Im Lendenmark nur die Pyramidenbahnen erkrankt.

Bei dem Kranken Hopkins' (8), einem 21-jährigen syphilitisch gewesenen Manne, trat ein Jahr vor Beginn der Beobachtung Schwäche der Beine ein. Dieselben waren steif und zitterten leicht. Sehr gesteigerte Patellarreflexe, Fussphänomene vorhanden. Psyche, Sinne, obere Extremitäten, Blasenfunction intact. — Später Beugecontracturen der unteren Extremitäten, Decubitus, Steifigkeit auch der oberen Extremitäten, Atrophie der Beinmuskeln; die Sensibilität erschien nur an den Sohlen vermindert. — Die Obduction ergab: Hirn gesund, Seitenstränge des Marks gelatinös degenerirt bis zu den oberen Abschnitten der Regio dorsalis hin. In der Lendenanschwellung nahmen auch die Vorderstränge an der Degeneration Theil. Die grossen Zellen der Vorderhörner atrophisch, besonders in den unteren Abschnitten des Marks; in einzelnen Schnitten aus der Lendenanschwellung waren die grauen Vorderhörner intact; unterhalb der Anschwellung, besonders rechts, waren einzelne Zellengruppen wieder deutlich verändert.

Bei dem 29-jährigen Kranken Rojewnikoff's (10) begann das 3½-jährige, durch Tod an Lungenphthise beendete Leiden plötzlich; Schwäche der unteren Extremitäten, Steifigkeit, vermehrte Sehnenreflexe, Ergreifenwerden auch der oberen Extremitäten, keine Sensibilitätsstörungen; zuletzt mässige Atrophie der Handballenmuskulatur. Die post mortem nachzuweisende doppelseitige P. S. Str.-bahnsclerose liess sich (indem man sich auf das Vorhandensein von Körnchenkügelchen stützte) durch die Pyramiden der Med. obl., durch die Brücke in den Pedunculus, in die innere Capsel hinein (drittes Viertel des hinteren Schenkels) gegen die Rolando'sche Furche aufsteigend bis in die oberen Abschnitte der vorderen Centralwindung hin verfolgen, und zwar beiderseits. Die Rinde selbst erschien frei. Die Kerne der Med. obl. und die Ganglienzellen der Vorderhörner des Markes (fast) ganz intact. Die vorderen Wurzeln der unteren Halsmarkpartie, sowie im Median. und Uln. einzelne atrophische, degenerirte Fasern, desgleichen atrophische Muskelbündel in den Mm. interossei, denen des Thenar und Antithenar.

Vierordt's (11) Kranker, ein 50-jähr. Arzt, litt 5 Jahre vor der Beobachtung an rechtsseitiger Ischias, 3 Jahre darauf an einer acuten Lungenaffection, nach noch einem Jahre an Parese des rechten Arms und Beins mit Atrophie der kleinen Handmuskeln. Später bestanden: rechtsseitige fibrilläre Zuckungen, Atrophie und Schwäche der linksseitigen Extremitäten. Sensibilität, Hautreflexe, Blase, Mastdarm intact. Kniephänomene sehr ausgeprägt. An verschiedenen Muskelgebieten (Peronei, Vorderarmextensoren etc.). Entartungsreaction. — Keine bulbären Symptome; nie Spasmen in den Gliedern. Tod 3 Jahre später (Lungenaffection). Hochgradige Degeneration der Pyramidenseitenstrangbahnen, Kl.-H. S.-Str.-Bahn intact, Vorderstränge frei, ebenso Hinterstränge, Hinterhörner und Clarke'sche Säulen. Der vordere Abschnitt der Seitenstränge mässig afficirt. Oberhalb der Pyramidenkreuzung keine Veränderung, Hirn frei. Bei der frischen Untersuchung fand man im Halstheil der Seitenstränge viele, im oberen Dorsaltheil wenig, im unteren keine, im Lendenmark viele Körnchenzellen. Keine in den Vorderhörnern. Nach der Härtung fand man vorwiegend in der Halsanschwellung und im ganzen Lendenmark einen bedeutenden Schwund der Ganglienzellen der grauen Substanz, ebenso Schwund der nervösen Fasern und viele Spinnenzellen. — Im N. ischiadicus und Plexus brach. sind die normalen Fasern vermindert, noch mehr in den intramusculären Nerven. Die Muskeln boten Schwund und Verschmälerung der

Fasern und mässige Kernvermehrung dar; Querstreifung erhalten.

Die Vordersäulenerkrankung sei das primäre gewesen, da sich klinisch das Bild einer schlaffen Lähmung (keine Contracturen) gezeigt habe. Der Fall schliesse sich an die von Leyden und Moeli beschriebenen (im Gegensatz zu den Charcot'schen Beobachtungen von Sclérose latérale amyotrophique) an.

Stadelmann (12) beobachtete folgenden Fall:

58-jähr. Frau, seit 2 Jahren krank. Beine in den Knien gebeugt, starr; Füße in Varo-equinus-Stellung. Arme contracturirt, paretisch, Klauenhand, Atrophie der Daumen- und Kleinfingerballen, Sprache aufgehoben, Zunge dick, unbeweglich, Gesichtsausdruck weinerlich; Sensorium frei. Mundmuskulatur dünn, atrophisch, starker Speichelfluss, Schlingbeschwerden. Sensibilität, Hautreflexe intact, Sehnenphänomen deutlich; Muskelempfindlichkeit für beide Stromesarten vermindert. Tod durch Lungenentzündung. Der N. hypoglossus, der linke Vagus und Glossopharyngeus dünn und nicht ganz weiss. — Erkrankung der Pyramidenseitenstrangbahn im Halstheil des Marks, Verminderung der Ganglienzellen in den Vorderhörnern (mit Ausnahme der des Tract. intermedio-later.). Grosse Kerne, gequollene oder geschrumpfte Ganglienzellen. Fortsetzung der Erkrankung auch im Brusttheil. Clarke'sche Säulen frei. Die Zellen der Hypoglossus- und Accessoriuskerne an Zahl vermindert, die Pyramidenbahn bis zum Pons hin erkrankt, das Lendenmark relativ am wenigsten verändert.

Nach Mittheilung zweier klinisch und pathologisch-anatomisch sehr sorgfältig untersuchter Fälle von „wirklicher“ Bulbärparalyse kommt Déjérine (14) zu dem Schluss, dass diese (Duchenne'sche) Affection unter zwei ganz verschiedenen Umständen auftritt, als secundäre und als primäre Form. Secundär sei sie eine Etappe in der Symptomenentwicklung der sogenannten amyotrophischen Lateralsclerose; primär tritt sie bei einem bis dahin gesunden Individuum auf: die hier sich findende Sclérose pyramidale amyotrophique (bulbomedulläre Form) sei eine absteigende. Auch in den beiden Fällen des Verf. bestand eine degenerative Atrophie der bulbären Ganglienzellen, sowie der Zellen in den Vorderhörnern des Marks (von der Mitte der Cervicalregion an in abnehmender Intensität). Ausserdem bestand eine Sclérose (vom Hirnschenkelfuss ab bis zur Mitte der Halsregion des Marks) der Pyramidenseitenstrangbahn, abnehmend nach abwärts hin. In der Cervicalregion bestand diese Sclérose nicht allein im directen und gekreuzten Pyramidenvorder- und Seitenstrang, sondern auch die Region der vorderen Wurzeln war afficirt und nur eben die Peripherie frei. Die kl. H.-S.-Str.-bahn war frei; im Dorsaltheil war nur der hintere Abschnitt des Seitenstranges befallen. Trotz dieses Befundes, der mit dem der Sclérose latérale amyotroph. übereinstimmt, bestand bei beiden Kranken intra vitam auch nicht die Spur einer Contractur oder abnormen Spannung. — Klinisch hat man eben einmal die Duchenne'sche Form zu statuiren, bei der die Lähmung in den Vordergrund tritt, eine Lähmung, welche sich aus der Atrophie der Theile allein nicht erklärt, sondern auf die Veränderung der Leitungsbahnen für den Willen zurückzuführen ist. — Die Charcot'sche amyotrophische Lateralsclerose hat

klinisch ein ganz anderes Aussehen, namentlich einen ganz anderen Beginn und stets zeigte die (klinische) Untersuchung den Anfang des Leidens von den oberen Extremitäten her. Die weiteren Bemerkungen des Verf., namentlich gegen Leyden, dessen Ansichten er in der Hauptsache durch seine eigenen Mittheilungen nur bestätigt, siehe im Original.

[Mierzejewski und Erlicki, Fall von Sclerosis lateralis amyotrophica. Pamietnik tow. lekarsk. Warsz. II.

Dieser Fall betraf eine 33jähr. Kranke, bei der Parese aller 4 Extremitäten, stark entwickelte Atrophie ganzer Muskelgruppen, besonders an den oberen Extremitäten, Schwerfälligkeit der Sprache und bedeutende Atrophie der Zunge constatirt werden konnten. Die psychischen Functionen blieben intact, die Hautsensibilität normal. Fast alle Muskeln zeigten eine gewisse Rigidität, die Flexoren der Füße, der Hände und der Finger waren contracturirt, die Sehnenreflexe gesteigert, die electro-musculäre Contractilität in den von der Atrophie nicht befallenen Muskeln erhalten. Die Kranke fieberte nicht, die Harnblase und das Rectum fungirten normal. Die Section bestätigte die am Krankenbette auf Sclerosis lateralis amyotrophica gestellte Diagnose. Die microscopische Untersuchung der Medulla spinalis ergab auf allen Schnitten eine üppige Wucherung des interstitiellen Bindegewebes, die Nervelemente im unteren Abschnitte der Seitenstränge waren total vernichtet. In den Vorderhörnern der grauen Substanz konnte ein entzündlicher Process sowohl im Parenchym, wie auch im Interstitium nachgewiesen werden. Je näher dem verlängerten Marke, desto geringer waren die anatomischen Veränderungen. Spuren von Sclerose wurden nur im oberen Abschnitt der unteren, d. i. der motorischen, gekreuzten Pyramidenbahnen vorgefunden. Die Nervenbündel in den oberen, d. i. sensiblen gekreuzten Pyramidenbahnen blieben intact. Von den Nerven des verlängerten Markes war nur der Sublingualkern, namentlich der sogenannte classische Kern angegriffen.

Die Verf. halten die Krankheit für idiopathischen Ursprungs, und stimmen darin völlig mit Charcot überein. Ihrer Meinung nach verlief anfangs der Process im Interstitium, und die Richtung, in der er sich verbreitete, war die aufsteigende. **Wolftram.];**

8. Secundäre Degeneration.

1) Damaschino, Des affections associées de la moelle et du cerveau et notamment des lésions combinées des cordons postérieurs et latéraux (sclérose spinale postéro-latérale). Gazette des hôpit. No. 1. — 2) Schultze (Heidelberg), Beitrag zur Lehre von der secundären Degeneration im Rückenmark des Menschen, nebst Bemerkungen über die Anatomie der Tabes. Arch. f. Psych. etc. Bd. XIV. S. 359. — 3) Roth, A., Ueber einen Fall von Compression der Cauda equina mit secundärer Degeneration im Rückenmark. Inaug.-Dissert. Berlin.

Damaschino (1) beschreibt folgende interessanten Vorkommnisse:

1) Eine rechtsseitige Hemiplegie mit absteigender Degeneration des rechten Seitenstrangs neben typischer Degeneration der Hinterstränge bei einem dementen, blinden Manne: Fehlen des Kniephänomens beiderseits. 2) Erweichung der vorderen rechten Seitenpartie des Pons, absteigende Degeneration, die beim Mangel einer Pyramidenkreuzung vorwiegend im rechten Vorderstrang verlief, dabei typische Hinterstrangsklerose. 3) Allgemeine progressive Paralyse und fleckweise graue Degeneration. 4) Progressive allge-

meine Paralyse und Seitenstrangsklerose. 5) Tabes, allgemeine Paralyse und Seitenstrangsklerose. 6) Combinirte Hinterstrang- und Seitenstrangsklerose.

Nach Schultze's (2) Untersuchungen hat die aufsteigende Rückenmarksdegeneration (untersucht bei Individuen, welche an der Cauda equina oder im unteren Dorsaltheil des Marks durch Wirbeluxation oder Bruch eine Quetschung und Zerstörung des Marks erlitten hatten) ihre grösste Ausdehnung dicht über der Läsionsstelle. Von den zunächst ganz und gar entarteten Hintersträngen wird eine nach aufwärts an Breite zunehmende, zuerst dicht an den Hinterhörnern liegende Partie frei. Vorn ist die degenerirte Partie kolbenförmig erweitert, ganz nach oben hin wird sie spitz-keilförmig: je höher der ursprüngliche Sitz der Läsion, um so weiter reicht die kolben- (flaschen-) förmige Entartung nach oben. In dem am meisten nach innen und nach hinten gelegenen Abschnitt der Goll'schen Stränge verlaufen die Ischiadicusfasern: im Halstheil der Goll'schen Stränge verlaufen fast allein die mit den hinteren sensiblen Nervenwurzeln der unteren Extremitäten zusammenhängenden Faserantheile. Weder bei Verletzungen des Lendenmarks, noch bei solchen der Cauda equina tritt in der Kleinhirnsseitenstrangbahn eine aufsteigende Degeneration ein; sie tritt erst auf bei Läsionen des unteren Dorsalmarks und reicht etwas weiter nach vorn, als Flechsig dies angegeben hat. Die interstitiellen Veränderungen bei der Tabes sind nach S. secundäre: das Primäre ist eine Atrophie der Nervenfasern; die Verbreitung dieser Atrophie verhält sich in typischen Fällen ganz wie die oben beschriebene, nach Caudaläsionen einsetzende Degeneration: es erkranken gleichsam die Fortsetzungen der hinteren Wurzeln, während die Kleinhirnsseitenstrangbahn unversehrt bleibt.

In Roth's (3) Falle handelte es sich um einen 48jährigen Mann, der Jahre lang an den heftigsten Schmerzen im Kreuz und Gebiete der N. ischiad. gelitten. Dehnung beider N. crurales und ischiad. ohne Erfolg. — Fibrosarcom im Wirbelcanal in der Promontoriumgegend, hochgradige Compression der Nervenstränge der Cauda equina. — Aufsteigende Rückenmarksdegeneration.

Aus der Vertheilung der degenerirten Partien zieht Verf. folgende Schlüsse: Je tiefer die Eintrittsstelle einer hinteren Wurzel im Brust- und Lendenmark liegt, um so näher stehen die direct in dem gleichseitigen Hinterstrang aufsteigenden Fasern derselben dem hinteren Ende der hinteren Medianfissur. Die Hauptmasse der dem Mark von den Sacralnerven zugeführten aufsteigenden Fasern findet sich in einer Zone, die im unteren Lendenmark in der Mitte je eines Hinterstranges gelegen ist und im oberen Lendenmark der hinteren Medianfissur anliegt. Höher oben verlaufen diese Fasern in den Goll'schen Strängen. Die im vorliegenden Falle am stärksten veränderten Abschnitte der Hinterstränge (die Fortsetzungen der comprimierten Fasern des Plexus sacralis enthaltend) liegen analog den Stellen im oberen Lendenmark, welche wir bei der Tabes am frühesten befallen finden.

9. Muskelatrophie, Muskelhypertrophie.

1) Ross, J., On a case of pseudo-hypertrophic paralysis. The British Med. Journ. 3. Febr. — 2) Vulpian, L'atrophie musculaire progressive. Gaz. des hôp. No. 48. (Klinischer Vortrag.) — 3) Charteris, M., Progressive Muscular Atrophy. The Lancet. April 14. (Nichts Neues.) — 4) Rendu, Atrophie musculaire progressive et amyotrophies spinales. L'Union méd. No. 63. (Klinische Vorlesung.) — 5) Berger, O., Ueber Pseudohypertrophie der Muskeln. Arch. f. Psych. Bd. XIV. S. 625. — 6) Schultze, Notiz über den von Herrn Prof. Pekelharing mitgetheilten Fall von Pseudohypertrophie der Muskeln. Virchow's Archiv. Bd. 91. H. 1. (Verf. hat an ihm von P. zugesandten Präparaten aus dem Rückenmark eines an Pseudohypertrophie leidenden und verstorbenen Pat. absolut nichts Abnormes entdecken können.) — 7) Günther, R., Ueber die typische Form der progressiven Muskelatrophie. Berliner klinische Wochenschr. No. 21.

Der 10jährige kranke Knabe, den Ross (1) beobachtete, fing mit 16 Monaten an „eigenthümlich“ zu laufen. Starke Wadenentwicklung, dünne Oberextremitäten; zu 6 Jahren deutliche Atrophie der Arme und Schenkel. — Keine hereditäre oder familiäre Prädisposition. — Gesichtsmusculatur im Ganzen plump; Nacken-, Schultermuskeln, beide Serrati leidlich gut entwickelt, Latissim. dorsi und die Pectorales, besonders die Sternalportion stark abgemagert, die Mm. deltoid. gut entwickelt, ebenso die Vorderarm- und Handmuskeln; Rückenmuskeln normal, Oberschenkel dünn, Glutäen- und Wadenmusculatur stark entwickelt, unelastisch, hart anzufühlen; Pes varo-equinus — Patellarreflexe fehlten, Hautreflexe normal; erhaltene electrische Erregbarkeit. Watschelnder Gang. Schliesslich Hypertrophie der Temporalmuskeln und der Masseteren. — Glutäen ganz in Fett verwandelt, etwas besser erhalten die Waden; Rückenmuskeln blass; Mm. supraspinati fast so stark verändert wie die des Gesässes; Rücken- und Nackenmusculatur sehr atrophisch. Hirn und Rückenmark boten nichts Abnormes.

Im ersten Falle Berger's (5) war von ätiologischen Momenten zu beachten der Tod des Grossvaters an einem Rückenmarksleiden; 6—8 Jahre alt, hatte der Kranke epileptische Anfälle; nach überstandenen Masern wurde das über das ganze Muskelsystem ausgebreitete Leiden schlimmer. Der Kranke starb, 16 Jahre alt, phthisisch. — Rückenmark, periphere Nerven normal; Muskelfasern selbst verschmälert, keine hypertrophischen Fasern. Statt einer vor Jahren gefundenen (Muskelexcision aus der Wade) interstitiellen Bindegewebswucherung fand sich Fettentwicklung in fast allen Muskeln, auch denen des Herzens, der Zunge und der Augen. Die Pseudohypertrophie ist eine auf hereditärer Anlage beruhende Myopathie, eine hyperplastische Bindegewebsentwicklung geht in den meisten Fällen der interstitiellen Fettentwicklung voran.

Auch im 2. Falle bestand erbliche Belastung; auch hier begann das Leiden sich nach den Masern (im 4. Lebensjahre) zu entwickeln. Die in den ersten Jahren der Krankheit noch nicht ergriffenen Arme waren später paretisch und stark atrophisch.

Günther (7) erweist das noch bis in die neueste Zeit hinein bezweifelte Vorkommen von Entartungsreaction bei der typischen progressiven Muskelatrophie durch die Mittheilung zweier in der Erbschen Poliklinik genau beobachteter Fälle als wirklich bestehend. (In Betreff des zweiten Falles werden übrigens von G. selbst in Bezug auf die pathologisch-

anatomische Grundlage des klinischen Krankheitsbildes Bedenken erhoben.) Diese Entartungsreaction ist aber gemäss des bündelweise Ergriffenseins der einzelnen Muskeln vielfach zerstreut und unbestimmt. In den nur wenig atrophischen Muskeln ist eine Veränderung der electrischen Reaction nicht nachweisbar, dann treten unbestimmte Reactionen ein und solche gemischter Natur, und zwar KaSz z. B. kurz, ASz träge, oder für beide Pole kurze und träge Zuckungen neben einander. Ueberwiegen gesunde Muskelbündel über noch in Degeneration begriffene und sind dabei viele andere schon ganz in Bindegewebe umgewandelt, so lässt sich eine qualitative Veränderung nicht nachweisen und die Erregbarkeit ist in ihrem Effect nur einfach herabgesetzt. Ueberwiegen die noch in Degeneration begriffenen Bündel, so tritt erst partielle, dann complete Entartungsreaction ein; schliesslich erlischt jede Reaction. Bei sehr bedeutender Atrophie muss man mit sehr hohen Stromstärken untersuchen und durch passende Application der indifferenten Electrode die sehr störenden Zuckungen relativ gesunder Muskeln ausschalten. Ist die Atrophie nur eine mässige, so entdeckt man durch blosses Bestreichen und leises Aufsetzen oft noch träge Reactionen (in frischeren Fällen), da auf diese leichtere Reizung die gesund gebliebenen Bündel überhaupt noch nicht reagiren. (Auch Ref. hat in der letzten Zeit die Entartungsreaction in einzelnen typischen Fällen von progressiver Muskelatrophie ebenfalls beobachten können.)

10. Fleckweise graue Degeneration (Sclérose en plaques.)

1) Duplaix, J. B., Contribution à l'étude de la sclérose. 8. Paris. — 2) Bouicli, Chr., Des anomalies et des formes frustes de la sclérose en plaques dissimulées. Thèse de Paris. — 3) Marie, P., De la sclérose en plaques chez les enfants. Revue de Méd. Juillet. — 4) Bouicli, Note sur un cas de sclérose en plaques fruste. Arch. de Neurologie. No. 1. — 5) Westphal, C., Ueber einen Fall von grauer Degeneration des Centralnervensystems nebst Bemerkungen über Nervendehnung. Charité-Annalen. VIII. Jahrg. S. 373. — 6) Derselbe, Ueber eine dem Bilde der cerebrospinalen grauen Degeneration ähnliche Erkrankung des centralen Nervensystems, ohne anatomischen Befund, nebst einigen Bemerkungen über paradoxe Contraction. Arch. f. Psych. Bd. XIV. S. 87. — 7) Derselbe, Nachtrag zu dem Aufsatz: Ueber eine dem Bilde der cerebrospinalen grauen Degeneration ähnliche Erkrankung etc. Ebendas. Bd. XIV. S. 767. (Betont die Bedeutung des Bestehens einer Opticusatrophie in Bezug auf die Differentialdiagnose der „Neurose“ und der nachweisbaren anatomischen Erkrankung. Auch in einem Falle Kilian's, der dem Bilde der multiplen Sclerose entsprach, seien post mortem microscopische Veränderungen des Marks nicht nachzuweisen gewesen.) — 8) Werner, G., Zur Lehre von der disseminirten Sclerose der Nervencentra. Breslauer ärztl. Zeitschr. No. 5 u. 7. — 9) Kirkland, R., Disseminated sclerosis at an unusual age. The Brit. Med. Journ. 3. March. (Die Kranke ist eine 75jährige, seit 16 Jahren leidende Frau.) — 10) Chvostek, Fr., Weiterer Beitrag zur herdförmigen Sclerose des Centralnervensystems. Allgem. Wiener med. Zeit. No. 35. (Obductionsbefund bei einem anderwärts

beschriebenen, ohne Erfolg an den N. ischiad. gedehnten Kranken. Diagnose intra vitam gestellt.) — 11) Stadthagen, Herdförmige Sclerose nach Diphtherie. Archiv f. Kinderheilk. V. Bd. S. 1 u. 2. — 12) Bastian, Ch., An anomalous case of cerebrospinal sclerosis. Med. Times and Gaz. 20. Octbr. (Fall von herdweiser Sclerose des Centralnervensystems [durch Section bestätigt]; ungewöhnlich war der Anfang im höheren Alter [Pat. war über die Mitte der 40er hinaus] und die Aetiologie [Fall von einer Treppe]. Zittern fehlte während der ganzen, über Jahre sich erstreckenden Krankheit.)

Als ungewöhnlichere Erscheinungsweise der fleckförmigen Sclerose betrachtet Bouicli (2) zunächst das intercurrente Eintreten von Geistesstörungen, sodann die Complication mit atactischen Symptomen, das Auftreten schnell zum Tode führender Bulbärsymptome, die ungemeine Steigerung der Sehnenreflexe, das Auftreten von Spasmen bei willkürlichen Bewegungen. Als *Formes frustes* bezeichnet B. nach Charcot diejenigen, welche scheinbar das Bestehen anderer Leiden vortäuschen: am besten gekannt unter diesen ist die spastische Spinalparalyse, sodann die amyotrophische Form der Lateralisclerose und in seltenen Fällen die hemiplegische Form.

Unter Hinzufügung eines auf der Charcot'schen Abtheilung beobachteten Falles unterzieht Marie (3) die seither in der Literatur bekannten Beobachtungen von multipler Sclerose im Kindesalter (14 an der Zahl) einer kritischen Durchsicht. — Vornehmlich ist Marie bemüht, die Differentialdiagnose zwischen der in Rede stehenden Krankheit und der Friedreich'schen hereditären Ataxie festzustellen. Seine Schlussfolgerungen gehen dahin, dass die multiple Sclerose im Kindesalter vorkommt und sogar relativ häufig im Alter zwischen 3 und 4 Jahren auftritt und dass die Symptome sich von den bei Erwachsenen zu beobachtenden nicht unterscheiden. — Der von M. selbst mitgetheilte Fall ist nicht ganz beweisend. Die Krankheit begann erst im 14. Lebensjahre und heilte späterhin. Nur von einem der 14 bekannten Fälle existirt ein Obductionsbefund; es ist also klar, dass erst noch weitere und vollständige Beobachtungen abzuwarten sind, ehe ein sicheres Urtheil möglich ist.

Folgender Fall von „inselförmiger Sclerose“ wird von Bouicli (4) mitgetheilt:

Ein 38jähr., hereditär prädisponirter Mann, Trinker und geschlechtlichen Excessen ergeben, erkrankte 15 Jahre vor seiner Aufnahme zuerst unter den Symptomen der Steifigkeit der Beine, die sich bald mit bedeutender Schwäche verband und das Gehen unmöglich machte. Die einige Monate vor seinem Tode unternommene Untersuchung wies, abgesehen von dem eben Mitgetheilten, eine verminderte Intelligenz und deutliche Gedächtnisschwäche nach; die Sprache war etwas scandirend. Die Oberextremitäten waren frei, ebenso die Sensibilität und die Hautreflexe; die Sehnenphänomene waren nur in mässigem Grade ausgeprägt. Stuhl sehr retardirt, Urinexcretion fast normal, sehr starke Entwicklung des subcutanen Fettgewebes. Kein sog. „Intentionszittern“, kein Nystagmus oder Schwindel, keine apoplectiformen Anfälle. Der Kranke ging marastisch zu Grunde (Decubitus etc.). — Im Hirn fand man sclerosirte Partien an den Wänden der Seitenventrikel und im Balken, die etwa 3—4 Mm. in

die Tiefe drangen; besonders verändert war die Unterfläche der Hirnstiele, der Brücke und links die Stelle, wo die drei Pedunculi cerebelli zusammentrafen (wirkliche Verhärtung der Substanz.) An den oberen Theilen des Rückenmarks konnte man noch die pathologisch veränderten Stellen in ihrer Besonderheit erkennen; weiter abwärts bestand eine Atrophie en masse, eine fest zusammenhängende diffuse Sclerosirung.

Westphal's (5) Kranker, ein 31jähriger Mann, bot neben den Erscheinungen einer langsam sich entwickelnden sogenannten spastischen Spinalparalyse Störungen der Sensibilität (besonders des Temperatursinns) an Beinen und Rumpf in zeitlich wechselnder Intensität dar. Dehnung des N. cruralis dexter — vorübergehend schwindet gleichseitig Kniephänomen und Muskelsteifigkeit. Bleibende Folgen der Operation sind: Blasen- und Mastdarmcontinenz, Beugecontractur in den unteren Extremitäten, Decubitus. Drei Jahre später trat, nachdem inzwischen rechtsseitige Ataxie und Hemianästhesie aufgetreten war, der Tod ein. Section: Fleckweise graue Degeneration im Hirn und Mark: diffuse Entartung des Hals- und Brustmarks. Nach W. sind die in der rechten Hälfte des Lumbalmarkes befindlichen Herde als Folgen einer durch die Nervendehnung bedingten Rückenmarkszerrung anzusehen. In einem zweiten Fall spastischer Spinalparalyse wurde durch die Dehnung, trotz zeitweiser günstiger Einwirkung auf einzelne Symptome, dennoch keine dauernde Besserung erzielt.

Der erste Patient Westphal's (6) war ein im 18. Jahre erkrankter Mann (Parese vieler Extremitätenmuskeln, Schwäche der Rumpfmusculatur, Doppelsehen). Der zweite, in ähnlicher Weise Kranke klagte noch über Schmerzen im Kreuz, den Beinen und abnorme Empfindungen in den Händen. Während jahrelanger Beobachtung trat abwechselnd Besserung, dann wieder Verschlimmerung der Symptome ein. Beider Gang war spastisch; Zittern auch an den oberen Extremitäten bald mehr, bald weniger deutlich vorhanden, vornehmlich bei dem ersten Patienten. Bei dem zweiten traten Kopfschmerzen, Benommenheit des Sensorium, Schwindel, Bewusstseinspausen mit consecutiven Delirien ein. Sprachstörung bestand bei beiden, und zwar beim ersten Kranken Unbeholfenheit, Monotonie und nasaler Beiklang. Augenbewegungen im Ganzen erschwert und langsam; auch in den Bewegungen der Gesichtsmusculatur war etwas Gezwungenes, Starres. Kniephänomene vorhanden: paradoxe Contractur bestand in beiden Fällen.

Dauer der Krankheit in beiden Fällen ungefähr 9 Jahre. Beide zeigten Abnahme der Intelligenz; der zweite noch hochgradige Reizbarkeit, Wuthanfälle, Sinnestäuschungen und Anfälle von Bewusstlosigkeit, denen sich vorübergehende, bald rechts-, bald linksseitige Hemiplegien anschlossen. Beim zweiten Kranken fehlte jede Veränderung am Nervensystem: im ersten Falle bestand Oedem der Pia, Derbheit der Marksubstanz, Schmalheit der Windungen. Rückenmark und periphere Nerven in beiden Fällen intact. Es giebt also eine Neurose, welche in ihren

Symptomen und im Verlauf dem Symptomencomplex (wie er am häufigsten sich zeigt) der multiplen, cerebrospinalen grauen Degeneration durchaus gleicht und von ihr intra vitam nicht unterschieden werden kann.

In Werner's (8) Fall entwickelte sich bei einem bis dahin gesunden Mann von 50 Jahren in Folge einer heftigen Erkältung allmählig eine linksseitige Hemiparese.

Dasselbe Bild bestand auch noch 10 Jahre später: das Facialgebiet war unbetheiligt; die Finger contracturirt, die gelähmten Glieder abgemagert. Keine Ataxie, kein Intentionszittern, keine Anomalien der Sensibilität. Herabsetzung der Hautreflexe an der gelähmten Seite, Patellarreflexe beiderseits gleich; links Fussclonus vorhanden; keine Veränderungen der electrischen Erregbarkeit. Tod (durch Phthise) nach drei Jahren. Zwei kleine sclerotische Herde im rechten Hinterhauptslappen, einer am äusseren Umfang des linken Sehhügels in der Marksubstanz des Hirns, zwei kleine oberflächliche Herde in der Brücke; Herde im linken Seitenstrang des Cervicaltheils des Marks, im linken Vorder- und Seitenstrang des Lendenmarks im rechten Vorderstrang der Lumbalanschwellung und in den hinteren Strängen an verschiedenen Stellen. — Die erwartete Herderkrankung in der rechten Grosshirnhemispäre (in der inneren Capsel) fehlte; die linksseitige Rückenmarksaffectio erklärt die linksseitige Lähmung. Die abnorme Gestaltung der Krankheit in diesem Falle hängt vielleicht von dem relativ hohen Lebensalter ab, in dem sie sich zuerst entwickelte.

Im 4. Lebensjahre hatte ein zur Zeit der Beobachtung Stadthagen's (11) 11jähr. Knabe eine Angina diphth. mit consecutiver Gaumensegellähmung überstanden. Die Sprache blieb dauernd näselnd, der Gang wurde und blieb unbeholfen, das rechte Bein wurde nachgeschleift. Seit 2 Jahren war auch der rechte Arm schwächer geworden, seit $\frac{1}{2}$ Jahr litt die Sprache. Zur Zeit bestehen folgende Erscheinungen: Die Symptome einer Bulbärparalyse (Lähmung der Nasolabialäste beider N. fac., erschwertes Schlingen, näselnde, schleppende, monotone Sprache, Zungenlähmung, abnorme Speichelsecretion etc.), rechtsseitige Hemiparese, leichte Contracturen, abnorme, am meisten den choreatischen ähnliche Bewegungen beim Erheben des Armes, Fehlen von Sensibilitäts- und trophischen Störungen, normale electrische Verhältnisse an den Muskeln der Lippen, der Zunge, der Extremitäten. Seit einiger Zeit fangen auch die Bewegungen der linksseitigen Extremitäten an unbeholfen, und besonders die des linken Armes durch eigenthümliches Zucken gestört zu werden. Verf. betont (s. seine Folgerungen im Orig.) die Seltenheit dieses nach ihm als Herdsclerose aufzufassenden Falles im Kindesalter, ferner das ausnahmsweise Vorkommen einer Bulbärparalyse im Kindesalter und das bisher noch nicht beschriebene Entstehen einer Herdsclerose als Nachkrankheit bei Diphtherie, während Aehnliches bekanntlich nach Typhus und Pocken mehrfach schon berichtet ist.

11. Toxische und Reflexlähmungen.

1) Marie, P., Des manifestations médullaires de l'ergotisme et du lathyrisme. Progrès med. No. 4 und 5. (Verf. stellt die nach Ergotinvergiftung auftretenden tabesähnlichen Symptome in Vergleich mit den nach dem Genuss von Lathyrus cicera beobachteten Erscheinungen, welche an das Bild der sogenannten „spastischen Spinalparalyse“ erinnern.) — 2) Lance-reaux, Paralyties toxiques. Gazette de hôp. No. 46. — 3) Buss, O., Ueber ischämische Lähmungen der unteren Extremitäten. Dissertation. Göttingen. 1882. — 4) Oeller, J. N., Zur pathologischen Anatomie der

Bleilähmung. München. 26 Ss. — 5) Duplaix, J. B. et Ch. Lejard, Note sur un cas d'atrophie saturnine. Arch. génér. de Méd. Novembre. — 6) Lépine, Fait de paralysie saturnine généralisée, terminée par guérison. Lyon médical. No. 11. — 7) Mills, Ch. K., Arsenical Paralysis. Boston Med. and Surg. Journal. March 15. — 8) Richet, Ch., Contribution aux paralysies et aux anesthésies réflexes. Arch. de Phys. norm. etc. No. 7.

Zu den toxischen Paralyzen rechnet Lance-reaux (2) zunächst die „alcoholischen.“ Sie sind symmetrisch und in homologen Muskeln localisirt, sowohl an den unteren, wie oberen Extremitäten. Langsam steigen sie zu den „Wurzeln“ der Glieder auf; die unteren Extremitäten sind stets mehr betroffen, wie die oberen, die Extensoren meist mehr als die Flexoren. Die electrische Erregbarkeit ist sehr herabgesetzt, oft sind ausgedehnte Anästhesien vorhanden. L. nimmt einen peripherischen Ursprung dieser Lähmungsformen an: Hirn und Mark zeigten sich mehrfach bei der Untersuchung ganz normal, wogegen die Muskeln und peripherischen Nerven sehr starke degenerative Veränderungen zeigten.

Analoge klinische und pathologisch-anatomische Verhältnisse findet man bei „Arseniklähmungen.“

Oeller's (4) Patient, ein 43jähr. Mann, arbeitete seit $\frac{5}{4}$ Jahren (ante mortem) mit Blei: doppelseitige Extensorenlähmung, gelähmt auch die Mm. interossei und Daumenballenmuskeln: Albuminurie, Myocarditis, Dyspnoë, Tod. — Im Rückenmark zahlreiche kleine Hämorrhagien, besonders in der Halsanschwellung in den mittleren Partien der Vorderhörner und deren Uebergang in die Hinterhörner: vereinzelte Blutungen auch im Sulcus longit. anter., um die grösseren Blutgefässe; nur geringe Blutungen in der weissen Substanz. Ferner fanden sich über der Cervicalanschwellung und in ihr zwischen 5. und 8. Halsnerven in der Mitte der Vorderhörner und vordersten Partie der Hinterhörner beiderseits Erweichungsherde: die Ganglienzellen dort klein, atrophisch, stark pigmentirt, oft ohne Kern, indifferent gegen Färbungen, theils glasis, homogen und mit fehlenden Zellausläufern; daneben Spinnzellen und grössere, Vacuolen tragende Ganglienzellen. Die weisse Substanz ist nur in untergeordneter Weise am Process theilhaft. Der N. radialis, namentlich in seinen Aesten, führt viele atrophische Fasern. Die Veränderung der Muskelfibrillen in den atrophischen Muskeln die bekannte. — Die centrale Läsion sei die primäre: die entzündliche Erweichung dort das Wesentliche. Ihr seien die hämorrhagischen Herde vorausgegangen und diese bedingt durch eine allgemeine alle Organe betreffende Arteriosclerose.

Duplaix's und Lejard's (5) Fall betrifft einen 47jähr. Maler, der im Laufe eines Jahres (ohne je Kolikanfälle oder Symptome eines Hirnleidens dargeboten zu haben) an allen Körpermuskeln stark abgemagert und marastisch zu Grunde gegangen war. Hirn und Rückenmark macroscopisch normal. In allen Organen war das Bindegewebe stark entwickelt, auch im Rückenmark: hier war die weisse Substanz durch Bindegewebszüge wie in einzelne Abtheilungen getheilt. Die Nervenfasern aber und die grossen Ganglienzellen, namentlich auch in den Anschwellungen, waren, wie die graue Substanz überhaupt, intact. Von den Nervenwurzeln waren die sensiblen zunächst normal; die vorderen zeigten die von Gombault beschriebene segmentäre, periaxiale Neuritis (Verminderungen des Volumens der Nervenfasern durch streckenweise Verschmälern der Myelinscheide bei

erhaltenem Axencylinder); zwischen den veränderten Nervenfasern waren übrigens auch durchaus unversehrte. Die Untersuchung der peripherischen Nerven ergab das Nebeneinanderbestehen sowohl jener periaxialen Veränderungen, als auch wirklicher (Waller'scher) Degenerationsfasern (Zerklüftung der Markscheide, Kernwucherung in der Schwann'schen Scheide, Verlust des Axencylinders): letzteren Process, den der Degeneration, glaubt Vf. als durch eine intensivere periaxiale Veränderung an irgend einer Strecke derselben Nervenfasern bedingt annehmen zu dürfen (Axencylinderverlust an einem Fasersegment und damit secundäre Degeneration der peripherischer gelegenen Nervenabschnitte). Viele Muskelfibrillen waren zu Grunde gegangen, es bestand dafür reichliche Kernwucherung. Die Atrophie war eine einfache (keine fettige Degeneration): auch die dünnsten Fasern zeigten noch Querstreifung.

Der von Lépine (6) mitgetheilte Fall allgemeiner Bleilähmung ist durch die relativ schnelle Heilung interessant. Angewendet wurde mit sehr gutem Erfolg der faradische Strom, Jodkalium und gegen die drohenden Erscheinungen einer Bulbärparalyse Zinc. phosphor. (Phosphure de Zinc.).

Mills (7) beschreibt folgenden Fall von Lähmung nach Arsenikvergiftung bei einem 24-jährigen Mann.

Etwa 8 Tage nach dem Aufhören der unmittelbar dem Genuss durch Arsenik vergifteter Speise folgenden Krankheitserscheinungen (Erbrechen, Schmerzen, Abgeschlagenheit etc.) stellte sich ein Gefühl von Schmerz und Taubheit zuerst an den Knien, dann an den Handgelenken ein: die Musculatur der Unterschenkel war gelähmt, die der Vorderarme paretisch, das Gesicht war gedunsen. Heftige, lancinirende Schmerzen in den gelähmten Gliedern. Enorme Abmagerung; rechts war die Lähmung stärker ausgeprägt, als links: häufig unwillkürliche Beugung der Kniee; Stuhlverstopfung; einige Tage nur ging der Urin unwillkürlich ab unter Schmerzen in der Harnröhre. Die electriche Erregbarkeit der Oberschenkelmuskeln war sehr herabgesetzt, mehr noch die directe, als die indirecte. Die Muskeln des Unterschenkels reagirten nur auf stärkere galvanische Reizung (träge Zuckungen $ASz < KaSz$, vorhanden war aber auch AOz und $KaOz$). Aehnliche Verhältnisse bestanden an den Armen: auch hier fand man, wenn auch nicht so ausgesprochen, wie an den Beinen, Entartungsreaction ($ASz < KaSz$, ASz sehr bald in $ASTE$ übergehend). — Kniephänomene fehlten. Cremasterreflexe vorhanden; Haut der Finger und Vorderarme hyperästhetisch, obgleich das Tastgefühl vermindert war: ähnliche Verhältnisse ergaben sich an den unteren Extremitäten, bis zur Mitte der Oberschenkel hin. Der Puls war dauernd über 100. — Allmähliche Heilung.

An sich selbst beobachtete Richet (8), dass im Bereich des N. radialis oder uln. Anästhesie eintrat, nachdem er seine Hände der Kälte ausgesetzt hatte: selbst wenn nur eine Hand der äusseren Schädlichkeit ausgesetzt war, trat die Erscheinung doppelseitig auf. — Die Anästhesie (in seltenen Fällen auch eine Abnahme der motorischen Kraft) blieb auch nach dem Aufhören der Noxe noch $\frac{1}{2}$ —1 Stunde bestehen. Es sei dies ein Reflexphänomen: die abgekühlten Nervenenden bringen reflectorisch die Gefässe der gereizten Region zur Contraction, erzeugen so locale anämische Zustände und Anästhesie.

VII. Krankheiten des peripherischen Nervensystems.

1. Neuritis.

1) Erb, W., Bemerkungen über gewisse Formen der neurotischen Atrophie (sogen. multiple degenerative Neuritis). Neurol. Centralbl. No. 21. — 2) Pierson,

Ueber Polyneuritis acuta (multiple Neuritis). Volkmann's Samml. klin. Vortr. No. 229. (Krankengeschichte eines 34-jährigen Mannes. Genesung. Genaue kritische und literarhistorische Besprechung des in der Ueberschrift genannten Leidens.) — 3) Geppert, Ein Fall von multipler Neuritis. Charité-Annal. S. 284. — 4) Strümpell, A., Zur Kenntniss der multiplen degenerativen Neuritis. Arch. f. Psych. Bd. XIV. S. 339. — 5) Müller, F. C., Ein Fall von multipler Neuritis. Ebendas. Bd. XIV. S. 669. — 6) Pitres, A. et L. Vaillard, Contribution à l'étude des névrites périphériques non traumatiques. Arch. de Neurol. Bd. VI. No. 17. (Betont wird das häufige Vorkommen einer Neuritis peripherica bei vielen Rückenmarksaffectionen. Ein directer Zusammenhang besteht nicht. Als klinischer Ausdruck des Leidens zeigten sich locale Anästhesien, Oedeme, Herpes- oder Pemphiguseruption.) — 7) Eulenburg, A., Neuritis des N. ulnaris im Zusammenhange mit „Strangcontracturen“ der Finger. Neurol. Centralbl. No. 3. — 8) Vierordt, O., Beitrag zum Studium der multiplen degenerativen Neuritis. Arch. f. Psych. Bd. XIV. S. 678. — 9) Roth, M., Neuritis disseminata acutissima. Correspond.-Bl. f. Schweizer Aerzte. No. 13. — 10) Dubois, Ueber einen Fall multipler Neuritis. Ebendas. No. 18. — 11) Caspari, A., Zur Casuistik der Neuritiden. Zeitschr. f. klin. Med. V. H. 4.

Erb (1) bemerkt, dass für die motorischen Nervenbahnen und die Muskeln trophische Centralapparate im Rückenmark existiren; es sei denkbar, dass rein functionelle Störungen dieser Apparate anatomische Veränderungen in den von ihnen beherrschten motorischen Apparaten bewirken können. Insofern die trophische Wirkung centrifugal fortgeleitet wird und mit der Länge der Leitungsbahn sich die Widerstände für die freie Entfaltung der trophischen Wirkung vermehren, kann man sich denken, dass eine Herabsetzung der vitalen Energie dieser Centren sich zuerst an den am meisten peripherisch gelegenen Punkten des Gebietes geltend macht, so dass, wenn dem so ist, auch das Freisein der motorischen Wurzeln in Fällen von degenerativer Atrophie der peripherischen Nerven noch keineswegs sicher die peripherische Natur des Leidens erweist.

Strümpell's (4) Pat. (Säuer) litt seit Jahren an reisenden Schmerzen in den Gliedern. Es trat Schwäche der Beine ein, bald auch der Arme. An diesen finden sich keine Störungen der Sensibilität, wohl aber an den Beinen (Herabsetzung, Verspätung der Schmerzempfindung). Hier fehlen die Sehnenreflexe, die Hautreflexe sind schwach; Muskeln atrophisch, zeigen Ea R. Blasen- und Darmfunction frei. Druckempfindlichkeit der Beinmuskulatur. Pat. ist verwirrt, delirirt. Atrophie der äusseren Sehnervpapillenabschnitte. Tod durch Lähmung der Respirationsmuskeln. — Rückenmark, vordere Wurzeln normal, degenerative Neuritis der Nervenstämmе. Muskeln atrophisch, wachstartig degenerirt. Starke Kernvermehrung. — Tuberculose. Betrachtungen über die Aehnlichkeit des Krankheitsbildes mit der japanischen Rak-ke.

In Müller's (5) Fall hatte sich bei einer 60-jähr. Säuerin nach Ablauf von acutem Gelenkrheumatismus eine weitverbreitete Lähmung der Körpermuskulatur mit atrophischen Zuständen eingestellt. Die Unterschenkel- und Vorderarmmuskeln, sowie die Unterschenkelstrecker (des Femur) waren am stärksten befallen (Entartungsreaction). Senile Atrophie des Hirns und Rückenmarks, sonst keine Veränderungen. Moto-

rische Wurzeln frei, die Nervenstämme führten meist stark degenerierte Fasern, ebenso bezw. noch mehr die intramusculären Fasern. Muskelsubstanz theils verfettet, theils gequollen.

Eulenburg (7) fand bei einer 20jährigen anämischen, nervösen, von einer ebenfalls nervösen Mutter stammenden Klavierspielerin neben der Dupuytren'schen Strangcontractur (beiderseits, rechts mehr ausgeprägt und nur am vierten und fünften Finger) eine den N. ulnaris in seinem ganzen Verlaufe, von der Hand bis zur Achselhöhle hin betreffende, sehr bedeutende Druckempfindlichkeit. — Es bestanden ausserdem spontane und centripetal ausstrahlende Schmerzen, ferner Parästhesien und eine thatsächliche Herabsetzung der Sensibilität im ganzen Hautnervenbezirk des N. ulnaris. — Die electrischen Reactionen waren normal, alle übrigen Armnervenstämme frei. Mehrmonatliche Behandlung besserte den Zustand (subcutane Carbol- und Morphiuminjectionen, percutan angewandte Electricität, Galvanopunctur, Massage, allmälige Extension etc.).

E. erörtert die etwaige pathogenetische Beziehung der Neuritis zur Strangcontractur, erinnernd an die Reizung trophischer Nerven und die Hypertrophien einzelner Gewebe (Epidermoidalgewebe, Bindegewebe, Knochen, Gelenkenden) bei experimentellen oder traumatischen Nervenverletzungen. Auffallend sei auch das fast ausnahmslose Beschränktsein der Strangcontractur auf die beiden letzten Finger und das bilateral-symmetrische Auftreten; dass gerade das Ulnargebiet so auffallend betroffen sei, finde seine Analogie in dem frühen Betroffenwerden desselben Gebietes bei vielen central bedingten Störungen (in Bezug auf Anomalien der Sensibilität wenigstens) z. B. bei der Tabes.

Vierordt's (8) Patientin, ein 23jähriges Mädchen, wurde etwa ein Vierteljahr ante mortem nach einer Erkältung von Lähmung der Beine ergriffen; bald darauf Schmerzen in Schulter-, Knie-, Fussgelenken. Herabsetzung der Sensibilität am Unterschenkel, Atrophie der Beinmuskulatur (partielle Entartungsreaction); später Lähmung und Atrophie auch der Muskulatur der oberen Extremitäten (Druckschmerz der Muskeln und EaR.). — Paresse der Nacken- und Lendenmuskeln, des Zwerchfells; Sopor, gesteigerte Pulsfrequenz (über 100—150) und Temperatur. — Rückenmark (auch bei microscopischer Untersuchung) unversehrt; in den vorderen Wurzeln nur vereinzelt degenerierte Fasern. Starke Veränderungen der Nervenstämme (Ischiad. Vagus), besonders der Nerven der Wadenmuskulatur. Mässige Muskelfaserdegeneration. Ausserdem beginnende Phthise: öfter schon ist bei Phthisikern Paresse der Beine, Verlust des Patellarreflexes und Herabsetzung der Sensibilität beschrieben worden; während das Rückenmark und die Wurzeln intact waren, zeigten sich (Fränkel) die Muskeläste des M. gastrocn. im Stadium der typischen Degeneration.

Roth (9) beobachtete (zusammen mit Dr. Münzinger) folgenden Fall:

Ein 25jähriger Fabrikarbeiter erhielt einen Stich in den Unterleib. Am 13. Tage der Erkrankung trat eine linksseitige Parotitis, Tags darauf Facialislähmung ein. — Spaltung des Abscesses, suppurative Otitis, andauernde Gesichtslähmung. Am 40. Tage nach der Verletzung traten Schlingbeschwerden auf, Zungenlähmung, Stimmlosigkeit, Extremitäten-, Respirationmuskellähmung, Tod am 46. Krankheitsstage. — Schmerzen bestanden nie. Centralorgane intact. Ausgedehnte Neuritis der peripherischen Nerven so-

wohl parenchymatöser, als interstitieller Natur; Zerfall der Myelinscheiden bis zur vollkommenen Fettdegeneration, geschwollene Axencylinder, oft fehlend, Kerne der Ranvier'schen Segmente vermehrt, starke Zellwucherung längs der Blutgefässe und den lamellären Scheiden, das intrafasciculäre Bindegewebe mit Rundzellen durchsetzt etc. Von den sensiblen Nerven sind wenige, mehr von den motorischen theilhaftig. In Bezug auf die Hirnnerven ist der II. u. VIII. normal, der V. wenig theilhaftig, der VII. zeigt nur wenig intacte Fasern. — Augenmuskelnerven wenig verändert, der IX. wenig afficirt, ebenso X, stark dagegen der Ramus recurrens (rechts weniger als links), XI. u. XII. stark bis in die peripherischen Theile hinein verändert (besonders links). — Von den spinalen Nerven sind die Wurzeln nur wenig theilhaftig, ebenso die Plexus axillares und crurales und die Phrenici. Degenerierte Fasern im M. pectoralis und Zwerchfell. N. sympathici kaum theilhaftig. Der Fall sei eine Reflexlähmung, ohne Myelitis als Mittelglied. Der Process habe sich von der entzündeten Parotis auf die benachbarten Nerven und von diesen auf entferntere fortgesetzt.

Dubois (10) macht folgende Mittheilung:

Ohne nachweisbare Veranlassung hatten sich bei einem 27jährigen Manne neben Kriebeln und Schmerzen im kleinen rechten Finger noch Schmerzen am Ellenbogen und Schwäche der rechten Hand eingefunden. Diese war am Rücken etwas geschwollen, konnte nur mit Mühe zur Faust geschlossen oder zur Horizontalen gestreckt werden. Das Weiteren waren die wesentlichen Symptome: Reissende Schmerzen im Ulnarisverlauf am Vorderarm, Herabsetzung der Sensibilität am Hypothenar und den beiden letzten Fingern, weniger ausgeprägt im Medianus- und Radialisgebiet. Der N. ulnaris war hinter dem Cond. int. hum. verdickt zu fühlen; Druck auf den N. med., den N. rad. und den Plexus brach. dexter empfindlich. Atrophie und Schwäche in absteigender Intensität nachweisbar im Hypothenar, M. supin. long., biceps, brach. int., deltoid. und pector. major. Ueberall Herabsetzung der electrischen Erregbarkeit für beide Stromesarten bei directer und indirecter Reizung. Im M. abd. dig. minim. Erlöschensein der faradischen Erregbarkeit, bedeutende Herabsetzung der galvanischen mit träger Zuckung (ASz vorwiegend, AOz vorhanden). — Unter zweckentsprechender Behandlung trat im Laufe von einigen Monaten Besserung ein (Tragen einer Mitella, stabile Anodenbehandlung). Die ursprünglich allein auf den N. uln. beschränkte Neuritis hatte sich allmählig weiter auf andere Nervengebiete erstreckt. Ob es sich um eine Neuritis migrans oder um ascendierende (und später descendirende) neuritische Prozesse handelte, lässt D. unentschieden.

Der erste Fall Caspari's (11) betrifft einen 38jährigen, früher gesunden Collegen, der unter Frost mit Schmerzen in der Lendengegend erkrankte. Mehrwöchentliche Krankheit, mässiges Fieber; Empfindlichkeit der Wirbel, fortkriechende, centrifugal sich verbreitende Schmerzen, die durch Druck sehr gesteigert wurden; plötzliches Uberspringen der Schmerzen von einem Bein zum andern; von den Beinen zu den Armen (beginnend in den Plexus); Folgezustände: Lähmungen und Atrophien der Glieder. — Im zweiten Falle trat bei einem 14jährigen Mädchen nach Erkältung Facialis- und Radialislähmung ein, dann breitete sich das Leiden auf die verschiedensten Nerven aus; spontane und Druckschmerzen, Abstumpfung der Sensibilität an Händen und Füssen, Lähmung einzelner Muskelgruppen, Erlöschen der electrischen Erregbarkeit, Krankheitsdauer viele Monate.

Der spontane und auf Druck zu steigernde, in centrifugaler Richtung fortschreitende Schmerz; die

daneben zu constatirenden Paraesthesien und auch objectiv nachzuweisenden Sensibilitätsstörungen bilden nach C. das differentiell diagnostische Merkmal zwischen der Neuritis (die isolirt und auch generalisirt auftritt) und anderen mit ihr zu verwechselnden Krankheitsbildern, so speciell der subacuten spinalen Paralyse. Hierin schliesst sich C. im Wesentlichen den Ausführungen Leyden's (Cbl. 1880; S. 610) an, auch darin, dass er die multiple Nervenentzündung als eine Art Infectiouskrankheit auffasst. — In Bezug auf die Bekämpfung der Fiebererscheinungen hat er Natr. salicyl. gegen die Schmerzen die Carbolsäure, subcutan 2pCt. und in Compressenform (3—5 proc. Lösungen) als erfolgreich erprobt; gegen die Lähmungen wird die Electricität, neben vorsichtiger passiver Gymnastik und Massage empfohlen.

2. Lähmungen.

1) Riedel, B., Nervenverletzung der linken unteren Extremität. Destruction des linken Kniegelenks durch Gehversuche. Berl. klin. Wochenschr. No. 17. — 2) Ferrier, Case of paralysis of the serratus magnus only, the rhomboid muscles being unaffected. The Lancet. 3. November. (Schwere Serratuslähmung der rechten Seite [Entartungsreaction]. Der Schulterblattwinkel stand rechts vom Brustkorb ab, der Ang. scap. stand rechts $1\frac{1}{2}$ Zoll höher, als der linke und um $1\frac{1}{2}$ Zoll den Proc. spin. näher als dieser.) — 3) Mitchell, S. W., Cases of lesions of peripheral nerve-trunks; with commentaries. Amer. Journ. of med. sc. Bd. 171. p. 17. — 4) Ferrier, D., Hemiplegic muscular atrophy of peripheral origin. Brain. January. — 5) Müller, C. W., Zwei Fälle von Trigeminal-lähmung. Arch. f. Psych. etc. Bd. XIV. S. 263. — 6) Bristowe, J. S., Clinical remarks on bilateral facial palsy. The Lancet. 6. Jan. — 7) Eichhorst, H., Pathologie und Therapie der Lähmung der Gesichtsnerven. Wiener med. Presse. No. 24—29. (Aus dessen „Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie.“) — 8) Semon, E., Einige Bemerkungen zu Prof. Sommerbrodt's Mittheilung: Ueber eine traumatische Recurrenslähmung. Berl. klin. Wochenschr. No. 1. — 9) Dehio, K., Fehlschlucken in Folge einer Lähmung des linken N. laryngeus recurrens. Petersb. med. Wochenschr. No. 22. (Typische Leitungs-lähmung des linken N. lar. rec., die mit Schluckbeschwerden in Folge ungenügenden Verschlusses des Kehlkopfes während des Schluckactes verbunden war. Der M. ary-epiglotticus war in diesem Falle wahrscheinlich auch vom N. recurrens versorgt.) — 10) Huchard, H., Les synergies morbides du nerf pneumogastrique. L'Union méd. No. 9. — 11) Richelot, L. G., Note sur l'innervation collatérale à propos d'une résection du nerf médian. Union méd. No. 75. — 12) Erb, W., Ueber Verlangsamung der Empfindungsleitung bei peripheren Nervenläsionen. Neurol. Centralbl. No. 1. — 13) Westphal, C., Verlangsamung der Empfindungsleitung bei Verletzungen peripherischer Nerven. Ebendas. No. 3. (W. berichtet über den schon vor vielen Jahren beobachteten Fall eines 19-jährigen, durch Druck am Vorderarm, Hand und Fingern rechterseits gelähmten Mädchens [EaR]. Verlangsamung der Schmerzleitung von Hand und Fingern aus um $1-1\frac{1}{2}$ Secunde.) — 14) Lewin, G., Studien und Experimente über die Function des Hypoglossus im Anschluss an mehrere Fälle von syphilitischer Glossoplegie. Charité-Annalen. VIII. S. 602. — 15) v. Bamberger, Ein Fall von multipler halbseitiger Hirnnervenlähmung. Wiener med. Wochenschr. No. 5. — 16) Bennett, H., On a case of peripheral

disease of the facial and hypoglossal nerves on both sides, the symptoms simulating bulbar paralysis. Polyuria and polydipsia. Return of cancerous growths to the base of the skull and various parts of the body after excision of the mamma. The british med. journ. Febr. 24.

Von Riedel (1) wird folgende Beobachtung mitgetheilt:

Nach einem Messerstich, der links von der Mittellinie zwischen 1. und 2. Lendenwirbel in die Tiefe drang, trat bei einem 25-jähr. Manne Lähmung der Motilität und Sensibilität des linken Beines ein. Sehr bald, nach einigen 3 Monate später unternommenen Gehversuchen trat (schmerzlos) eine enorme Destruction im linken Kniegelenk und Geschwürsbildung auf der linken Fusssohle ein. Wegen der irreparablen Gelenkzerstörung wurde die Amputation des linken Beins handbreit oberhalb des Kniegelenks ausgeführt. Die nähere Untersuchung der Knochen und des Gelenkes erwies die Anwesenheit von Veränderungen, wie sie ähnlich bei den Gelenkaffectionen Tabischer schon wiederholt beschrieben sind. — Der Unterschied für diesen Fall lag speciell darin, dass trotz der Wirbelsäulenverletzung nach Riedel nur eine Verletzung peripherischer Nerven vorlag (das Rückenmark selbst endet schon in der Höhe des 2. Lendenwirbels). Schliesslich mahnt R. zur Vorsicht in Betreff der Gestattung von Gehversuchen bei gelähmten Menschen; durch ein zu frühes Aufstehen können die in ihrer Ernährung beeinträchtigten Gelenke und Knochen schwer geschädigt werden.

Die von Ferrier (4) beschriebenen Fälle betreffen 1. einen 27-jähr. Mann, der nach linksseitiger Hüftgelenkentzündung in der Jugend das steif und atrophisch gewordene Bein nach einer besonderen Anstrengung schwächer werden fühlte. Dazu trat Parese beider Hände, Atrophie der linken Mm. inteross. mit Entartungsreaction. Verstärkung der Sehnenreflexe am rechten Bein, Incontin. urinae. Erklärung: Atrophische Veränderungen in der Lendenregion des Marks als Folgezustand der alten Coxitis, von dort aus fortschreitende, sich quer und nach oben hin ausbreitende subacute Myelitis.

2. Einem 28-jährigen Manne war vor 4 Jahren die linke Hand nach einer Schussverletzung amputirt worden. Schmerzen im Rumpf, Atrophie des Armes. $1\frac{1}{2}$ Jahre darauf Parästhesien der linken Gesichtshälfte, Atrophie des linken Beins und der linksseitigen Rumpfmusculatur. Amputation des Stumpfes, Besserung der sensiblen Störungen; unter Galvano-Faradisatio auch Besserung der atrophischen Zustände. Neurom des N. radialis, Schwellung des Ulnarisendes.

Der erste Kranke Müller's (5) war ein 43-jähriger Maler; es bestand eine Erkrankung der sensiblen Portion des rechten N. trigeminus. Verlust des Geschmacks auf den vorderen zwei Dritteln der rechten Zungenhälfte. Gleichzeitig waren rechts sensible Hinterhaupt- und Armnerven ergriffen; die Schweiss-, Thränen- und Speichelsecretion war vermindert. — Im zweiten, eine 51-jähr. Frau betreffenden Fall bestand eine Lähmung sämtlicher linksseitigen Trigeminaäste: vorhanden war eine Atrophie und Lähmung der Kaumuskeln und des M. sphenostaphylinus. Neuroparalytische Otitis und Ophthalmie. Geschmacksverlust auf den vorderen zwei Dritteln der linken Zungenhälfte. Später auch rechtsseitige neuroparalytische Ophthalmie, obgleich rechts nur im II. u. III. Aste Sensibilitätsstörungen nachweisbar waren. (Vgl. die ungemein ausführlichen Krankengeschichten im Original.)

Bristowe (6) berichtet von 2 Fällen doppelseitiger Facialislähmung.

Der erste trat bei einem 21jähr. Manne nach Sturz aus einem Eisenbahnwagen auf: wahrscheinliche Schädelfraktur. Besserung. (Electrische Exploration fehlt.) Der zweite betraf einen Vierziger: auch hier lag Fall auf den Kopf vor. Grosse psychische und körperliche Schwäche, allgemeine Abmagerung. Tod nach 2 Monaten. Die Med. obl. und die Facialisstämme frei (wenigstens macroscopisch); dagegen bestand an der unteren frontalen Fläche der Stirnlappen und vorn und unten an den „mittleren“ Lappen gelbe Erweichung. Auch die Flocculi beide oberflächlich erweicht.

Nach Semon (8) kann die einseitige Lähmung eines N. recurrens (als eines motorischen Nerven) nicht doppelseitige Stimmbandlähmung im Gefolge haben. Es könnte dies aber wohl bei einseitiger Vagusverletzung statthaben, da die centripetalleitenden Fasern dieses Nerven eine Erregung, jedenfalls eine Veränderung der Kerne beider durch Commissuren verbundenen Accessoriuskerne hervorrufen könnten. (In diesem Sinne sei Sommerbrodt's Mittheilung richtig zu stellen.)

Von Richelot (11) wird folgende Beobachtung mitgetheilt:

Bei einem 26jähr. Manne hatte sich nach einer in der Jugend schon eingetretenen Splitterfraktur des unteren rechten Oberarmes im Laufe der Jahre eine spontan und auf Druck schmerzende (auch excentrisch wurden diese Schmerzen empfunden) Geschwulst an dem medialen Rande der Bicepssehne entwickelt, welche offenbar dem N. median. angehörte. Die Sensibilität im Medianusbereich an der Hand und den Fingern war nicht ganz vernichtet, sondern nur vermindert; es bestand übrigens eine deutliche Verlangsamung der Empfindungsleitung (Erb, Westphal). Am Vorderarm und Daumenballen war eine deutliche Atrophie sichtbar; die Kraft der Bewegungen der vom N. med. innervirten (Daumenballen- und Fingerbeuge-) Muskeln war erheblich vermindert, aber nicht ganz verloren gegangen. Nach der Exstirpation des Fibro-neuroms, wobei die Medianusfasern central und peripherisch durchschnitten wurden, war die Sensibilitätsstörung noch ausgeprägter, als vorher, aber auch jetzt nicht völlig vernichtet. In Bezug auf die Motilität ergab sich, dass der Mittel- und Ringfinger, sowie der kleine Finger ihre Bewegungsfähigkeit (Beugung der Mittel- und Nagelphalange) nicht verloren hatten, die Beuger der zweiten und dritten Phalange der beiden ersten Finger dagegen vollkommen gelähmt waren; die Bewegungsfähigkeit der Grundphalange des Daumens war erhalten. — Von Verchire ausgeführte anatomische Untersuchungen ergaben, dass 11 Mal bei 15 darauf hin gerichteten Nachforschungen eine Anastomose im oberen Theil des Vorderarms den N. med. mit dem N. uln. in Verbindung setzte. Uebrigens waren die Schmerzen des operirten Kranken geschwunden; er wurde als genesen etwa 6 Wochen nach der Operation entlassen.

Gegenüber der allgemeinen Annahme, dass eine Verlangsamung der sensiblen Leitung nur bei centralen, speciell spinalen Erkrankungen vorkomme, theilt Erb (12) folgende Beobachtung über einen 43j. Arbeiter mit, der nach einer rechtsseitigen Schulterluxation eine atrophische Lähmung (mit Ea R) im Bereich des N. axillaris, musculocutan., N. med. und uln. davongetragen. Radialisgebiet frei — bedeutende Verminderung der Sensibilität im Medianus- und Ulnarisgebiet, besonders im Ulnarbereich bestand exquisite Verlangsamung der Schmerzempfindung, übrigens nicht auf alle Stellen gleichmässig vertheilt.

Unter 50,000 Kranken der syphilitischen Abthei-

lung der Charité zu Berlin hat Lewin (14) 19 mit Glossitis gummosa Behaftete, in seiner Privatpraxis 3 Personen, bei denen gleichzeitig Lähmungserscheinungen vorhanden waren, behandelt. Die Krankengeschichten von 2 Patienten werden speciell angeführt.

Der Eine litt, neben einseitiger Hypoglossus-Lähmung, zugleich an Erscheinungen, welche auf beginnende Bulbärparalyse hindeuteten. Subcutane Sublimat-Injectionen führten Heilung herbei. Bei dem zweiten Kranken bestand Atrophie der linken Zungenhälfte und Gummiknoten an der Zungenwurzel, Abweichung der Zungenspitze nach der kranken Seite beim Herausstrecken, wobei die Zunge nur etwas über die Zahnreihe gebracht werden konnte, mangelnde Hebung der Zunge nach dem harten Gaumen. Schwierigkeit des Kauens und Verschluckens der Speisen; Schwierigkeit schnell und lange zu sprechen und d, t, l, n, r zu phoniren, bisweilen Stottern; ferner verminderte und verlangsamte Perception der verschiedenen Geschmacksqualitäten an der linken Zungenhälfte, Verminderung des Berührungsgefühls, des Orts- und Temperatursinns, der Schmerzempfindung und der electrocutanen Erregbarkeit; Salivation; grosse Blässe der linken Zungenhälfte.

Die Section ergab in diesem Falle 2 gummöse Prozesse im Gehirn. Der eine bestand in einer central mehr weichen, peripherisch mehr knöchernen, markigen Ein- und Auflagerung von Markstückgrösse und zwar in der Mitte des linken Scheitelbeins, zwischen Dura mater und Knochen sitzend. Der zweite und wichtigere Process fand sich am linken Hypoglossus selbst. Derselbe war vor und theilweise im Canalis n. hypoglossi des For. condyl. ant. in eine grauweiße, gallertige, gummöse Masse eingebettet. Die genauere Untersuchung ergab, dass die Wurzelfäden zwischen Pyramide und Olive vollkommen intact waren und bloss der aus Vereinigung der Fäden und Bündel entstehende Stamm erkrankt war. Gleichzeitig fand sich ein Complex von Venen um den in den Can. hypogl. eintretenden Nerven, in Form einer Art von kleinen cavernösen Geschwulst, welche von dem Circulus venosus n. hypogl. auszugehen schien. Der Hypoglossuskern ganz normal.

In Bezug auf den Ursprung etwaiger sensibler dem N. hypogl. beigemischter Fasern hat L. mit S. Meltzer Experimente an Hunden angestellt, deren Hauptergebnisse folgende waren: 1) Der Endast des N. hypogl. führt sensible Fasern. 2) In der Mehrzahl der Fälle vermittelt der N. lingualis die Sensibilität nicht. 3) Es geschieht dies von Fasern, welche von dem Stamm des N. hypogl. kommen oder vielmehr mit diesem verlaufen. 4) Zwischen dem Ram. desc. und der Anastomose des N. XII mit dem Lingualis verlaufen sensible Fasern, von denen die einen vom Lingualis, die andern vom Stamm des N. hypogl. stammen. 5) Lingualisfasern steigen auch in den Ram. descendens hinab. 6) Vom cerebralen Ende des Stammes des Hypogl. gehen keine sensiblen Fasern zum Ram. desc. 7) Im Ram. desc. steigen sensible Fasern (wahrscheinlich von den Cervicalnerven) auf. 8) Lingualisfasern begleiten jenseits des Ram. desc. rückläufig den N. XII bis zu seinem Austritt aus dem For. condyl. ant. 9) Von der Wurzel aus besitzt der N. XII keine Sensibilität. 10) Diese wird ihm, abgesehen von den erwähnten sensiblen Fasern, durch Anastomosen aus anderweitigen Nerven unmittelbar

nach seinem Austritt zugeführt —, ob vom Vagus oder durch Cervicalnerven ist fraglich.

Die Beobachtung Bamberger's (15) betrifft eine 53jährige, nicht syphilitische oder tuberculöse Frau, bei der sich unter reissenden Schmerzen in der rechten Kopf- und Gesichtshälfte allmählig folgender Zustand entwickelt hatte: Es bestand (nur rechts) eine Erkrankung im Gebiet von 8 Hirnnerven. Vollständig gelähmt waren: der Oculomotorius, Trochlearis, Abducens, Facialis (Entartungsreaction), stark theilhaft der Access. Willis. und das Trigeminalggebiet (auch die motorischen und die trophischen Fasern: es bestand Kaumuskelähmung rechts und neuroparalytische Entzündung des rechten Auges), am wenigsten betroffen waren der N. glossopharyng. und der N. acust. Indem wir in Bezug auf die Einzelheiten des Krankheitsbildes und die diagnostischen Erörterungen auf das Original verweisen, betonen wir, dass Verf. für seinen Fall, den er als ein Unicum ansieht, den Ausgangspunkt der Erkrankung in einer Affection der Nervenkerne an der Basis des Gehirns sucht.

Bennett (16) berichtet über einen Fall metastatischer Krebserkrankung der Dura mater nach primärem Brustkrebs bei einer 54jähr. Köchin. Auf den ersten Anblick hätte die Krankheit leicht mit Bulbäraparalyse verwechselt werden können, da neben Polyurie eine Paralyse beider unteren Facialisäste und der N. hypoglossi bestand. Die electro-diagnostische Untersuchung erwies aber das Bestehen vollkommener Entartungsreaction. Die peripherische Natur der Nervenlähmungen wurde überdies durch die Obduction klar gelegt, durch welche eine Compression der Nerven durch Krebsmassen an der Basis nachgewiesen wurde. Die Med. obl. selbst war frei. An der Convexität des Hirns aber fanden sich carcinomatöse Herde zerstreut vor. Verf. betont in seinen Bemerkungen das noch öfter von ihm constatirte Vorkommen des Symptoms der Polydipsie und Polyurie bei mannigfachen Hirnaffectionen und intacter Med. obl.

[Leegaard, Ch., Brudstykke af de perifere Lamheders almindelige Pathologie. Norsk Mag. f. Laegevid. 1882. (Verf. giebt eine Darstellung der Pathologie der peripheren Lähmungen. Enthält ein Paar Krankengeschichten, sonst nichts Neues.)

Friedenreich (Kopenhagen).]

3. Krämpfe.

1) Dochmann, A. M., Ueber idiopathischen Zungenkrampf. Petersb. Med. Wochenschr. No. 1 — 2) Remak, E., Ein Fall von Hypoglossuskrampf. Berl. klin. Wochenschr. No. 34. — 3) Bark, J., Cases of clonic spasms of facial muscles of the right side, with intense concurrent pain: recovery. The British Med. Journ. August 25. (30jähr. Mann, seit 15 Jahren leidend. Die Operation bestand zunächst in einer Resection des N. facialis, später des N. infraorbitalis. Natürlich resultirte eine schwere Facialislähmung; aber auch die Schmerzen waren verschwunden.) — 4) Féré, Ch., Crampe fonctionnelle du cou. Revue de Méd. Sept. (2 Fälle von Accessoriuskrämpfen.) — 5) Adamkiewicz, A., Ein Krampf im Splenius. Wien. Med. Presse. No. 48/49. (A. hat eine Jahre lang bei einer Frau bestehende Contractur in einem M. splen. durch methodische Faradisation des scheinbar gesunden M. splen. [der anderen Seite] geheilt. Der scheinbar unversehrte M. splenius war der ursprünglich schwächere gewesen; der scheinbar kranke [contracturirte] hatte

durch das Ueberwiegen seiner Function das natürliche Gleichgewicht gestört.) — 6) Kast, A., Ueber saltatorischen Reflexkrampf. Neurol. Cbl. No. 14. — 7) Kollmann, O., Ein Fall von erhöhter Reflexerregbarkeit in Form von saltatorischen Krämpfen. Deutsche medicin. Wochenschr. No. 40. — 8) Petrone, L. M., Il ferro rovente nella cura degli spasmi. Archiv. Ital. per le Malattie nervose etc. Genao e Marzo. p. 55. — 8) Schütz, E., Zur Behandlung des Schreibekrampfes. Prager Med. Wochenschr. No. 8. (Besprechung des Wolff-Schott'schen, sowie des Nussbaum'schen Verfahrens; Mittheilung eines durch Benutzung des Nussbaum'schen Bracelets sehr gebesserten Falles.) — 9) Mader, Ueber die Beziehung der Beschäftigungskrämpfe zur Tetanie. Wiener Med. Blätter. No. 16. (Bestimmte Beschäftigungsformen sind geeignet, bei disponirten Individuen, besonders im Pubertätsalter, Beschäftigungskrämpfe und weiter Tetanie hervorzurufen. Aeussere und innere Anlässe, wie Verkühlung, fieberhafte Affection, befördern den Ausbruch des als centralen Reizzustandes aufzufassenden pathologischen Geschehens.) — 10) Poore, G. V., On a case of „Sawyer's cramp“. Brain. July. p. 233. (Beschäftigungsneurose, beobachtet bei einem 38jähr., viele Stunden täglich mit Sägen beschäftigten Kistenmacher. Schmerzen im M. pector. major., dieser sowie der M. supraspin. dexter abgemagert. Vgl. die nähere Beschreibung im Orig.)

Dochmann (1) berichtet über folgenden Fall:

Ein hereditär nicht prädisponirtes 9jähriges Mädchen zeigte seit einigen Monaten, ohne dass eine besondere Veranlassung zu eruien war, eine eigenthümliche Art unwillkürlicher, alle 8—10 Minuten wiederkehrender Zungenbewegung. Die Zunge wurde (auch manchmal während der Nacht) ausgestreckt (8—15 Sekunden lang), fühlte sich fest an, zeigte keine Zuckungen und bog sich zuweilen gegen das Ende des Anfalles mit der Spitze etwas nach oben. Blieb der Mund geschlossen, so stiess während des Anfalles die Zunge fortwährend an die Zähne und verursachte so dem Kinde Schmerzen. Die Kranke erzählte, dass sie plötzlich eine grosse „Lust“ bekommt, die Zunge herauszustrecken und dass sie gegen diesen Trieb nicht anzukämpfen vermöge.

Der Kranke Remak's (2), ein 33jähriger Mann, litt nach vorangegangenen Parästhesien in der linken Zungenspitzenhälfte und der Innenseite der linken Unterlippe und des linken Unterkieferzahnfleisches an Krämpfen in der Zunge, die sich beim Kauact besonders steigerten und sich später auf die untere Hälfte der linken Gesichtshälfte ausdehnten. Die oberen Facialisäste blieben frei, das Gebiet des linken Mundfacialis dagegen wurde paretisch. Ob Reizzustände in der Region des Hypoglossuskernes anzunehmen seien oder irritative Zustände im Bereich der rechtsseitigen Hirnrindenregionen, von welchen die Bewegungen der Zungen- und Mundmuskeln abhängen, lässt Verf. unentschieden. Während des Bestehens der Krämpfe trat nie Bewusstseinsverlust, wohl aber ein gewisses Ohnmachtsgefühl ein. Eine Brom- und Jodkaliumtherapie brachte allmählig Heilung.

Kast (6) hatte Gelegenheit, einen 39jährigen, hereditär nicht prädisponirten Mann, der öfter schon an saltatorischem Krampf gelitten, genau während eines neuen Anfalls zu beobachten. Die Sehnenreflexe an den unteren Extremitäten waren sehr gesteigert, ebenso die Hautreflexe; sonst war nichts Pathologisches nachzuweisen.

Bei einer 24jährigen nervösen und tuberculösen Patientin Kollmann's (7) zeigte sich eine enorm erhöhte Reflexerregbarkeit: Sehnenphänomene gesteigert, schwaches Beklopfen löst von der ganzen Körperoberfläche her schon intensive Zuckungen der-

selben Seite aus. Berührt man, wenn die Kranke liegt, eine Fusssohle, so treten sofort gleichzeitige Zuckungen auf, setzt die Kranke die Füße auf den Boden, so beginnen clonische Krämpfe der unteren Extremitäten (Trippeln, Schütteln), wobei das Gesicht roth und die Kranke ängstlich wird. Sitzt die Kranke, ohne dass die Füße den Boden berühren, oder liegt sie, ohne mit den Sohlen anzustossen, so hören diese Erscheinungen sofort auf. Ovarialgegend, Brustwirbel auf Druck empfindlich. Ob das Leiden als reine (functionelle) Neurose oder als Ausdruck einer tuberculösen Spinalmeningitis zu betrachten sei, bleibt vorläufig unentschieden.

Mit dem Glüheisen (Thermocauter Paquelin's) heilte Petrone (8) eine Anzahl allen sonstigen Heilmitteln widerstrebender Krampfformen (Krampf der Kaumuskeln, rechtsseitigen Tic convulsif, klonischen Krampf des rechten M. sternocleidomast., desselben Muskels mit dem M. cucullaris, eine Neuralgie und reflectorische Krämpfe des rechten Armes [speciell des Medianusgebiets], endlich einen diffusen Krampf in den Muskeln beider unteren Extremitäten). Nur in einem Falle (rechtsseitiger Cucullariskrampf) versagte das Verfahren. Dies bestand darin:

Wo Druckpunkte zu finden sind, von denen aus durch Druck die Spasmen zu beeinflussen sind, wendet man dort in loco das Glüheisen an; finden sich derartige Stellen nicht, so cauterisirt man dicht neben den Proc. spin. der Wirbelsäule; am Halstheil bei Krämpfen im Bereich der Gesichts- und Halsnerven, im oberen Drittel der Dorsalwirbelsäule bei Affectionen des Arms, im Lendentheil bei Krämpfen der unteren Extremitäten. — Die Entzündung und Eiterung der Haut wird etwa 2—4 Wochen hindurch durch Verbinden mittelst Reizsalbe unterhalten.

4. Neuralgien.

1) Pepper, W., On sciatica: with remarks upon its etiology and treatment. Philadelph. med. Times. March 10. — 2) Lemoine, E., De la Rachialgie. Thèse de Paris. (Die Arbeit bespricht den diagnostischen Werth des „Rückenschmerzes“ bei den verschiedenen fieberhaften [meist Infections-] Krankheiten, ferner bei den Leiden der in der Bauch- und Beckenhöhle liegenden Eingeweide, endlich bei den reinen Neuralgien. Die Krankheit ist begründet in einer Lähmung der vasomotorischen Centren und wird durch revulsorische Mittel [Vesicatoren, Moxen etc.] behandelt.) — 3) Seeligmüller, Ueber syphilitische Neuralgien. Dtsch. med. Wochenschr. No. 43. (Unter syphilitischen Neuralgien versteht Verf. nicht syphilitische Periost- oder Knochenaffectionen, sondern eine bestimmte von ihm beobachtete Form am Schädel mit ganz typischer Localisation. Die Schmerzen werden spontan oder auf Druck empfunden innerhalb eines 2—3 Querfinger breiten Streifens, der sich auf beiden Seiten des Schädels von der Ohrgegend aufwärts wie ein Kinderkamm über den Schädel forterstreckt. [Gebiet des Auriculo-temporalis und Occipitalis minor.] Keine Mittellohraffection. Kleine Gaben Jodkalium leisten ausgezeichnete Dienste.) — 4) Féré, Ch. (Charcot), Sciatique double chez une cancéreuse. Pachyméningite cervicale. Progrès méd. No. 18 u. 19. (1. Doppelseitige Ischias in Folge metastatischer Carcinose der Lenden- und Kreuzbeinwirbel bei einer wiederholt an Brustkrebs operirten Frau. 2. Fall von Pachymeningitis cervicalis bei einer Kranken mit den charakteristischen Symptomen an den oberen Extremitäten und Paraplegie mit Contracturen, geheilt durch Cauterium actuale an den Cervicalwirbeln und Sehnendurchschneidung der Unterschenkelbeuger.) —

4a) Grognot, Action de la napelline dans un cas de névralgie faciale. Bullet. gén. de thérap. 15. Sept. (Lobt den Gebrauch des Napellin in einem Falle von Neuralgie, wo Aconitin im Stich gelassen. Man kann es in Pillenform bis zu 0,03 pro die geben; Verf. berichtet, mit noch kleineren Dosen ausgekommen zu sein.) — 5) Fronmüller, B., Interessante Erfolge durch äusserliche Anwendung von Arg. nitr. gegen Gichtschmerzen und Neuralgien. Memorab. Heft I. (Verf. empfiehlt für die Behandlung von Gicht- und neuralgischen Schmerzen folgendes Verfahren: Benetzung der Haut an den schmerzenden Stellen mit Wasser [event. an den Austrittspunkten der Nerven aus Knochencanälen], kräftige Bestreichung dieser Hautstellen mit dem Lapisstift $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{2}$ Minute lang; Salicylwatteverband, der die ersten 24 Stunden liegen bleibt, später 2malige Erneuerung desselben.)

5. Nervendehnung. Nervennaht. Nervensection.

1) Stintzing, R., Ueber Nervendehnung. Eine experimentelle und klinische Studie. Leipzig. S. 172 Ss. — 2) Zederbaum, Ad., Nervendehnung und Nervendruck. Inaug.-Diss. Berlin. — 3) Donkin, H. B., Nerve-stretching for sciatica. Med. Times and Gaz. 22. Decb. (Heilung in 3 Fällen.) — 4) Buzzard, Two cases of nerve-stretching for facial neuralgia, the sequel after three years and two years respectively. The Brit. med. Journ. Dec. 8. (Zwei Fälle von wiederholt durch Nervendehnung operirten Trigemineuralgien. Zweifelhafter Erfolg. Verf. spricht sich bei neuralgischen Affectionen rein sensibler Nerven eher für die Nervensection als für deren Dehnung aus.) — 5) Pozzi, M. S., De la valeur comparée de l'élongation, de l'arrachement et de la névrectomie dans le traitement de la névralgie sous-orbitaire rebelle. Gaz. méd. de Paris. No. 8, 9, 10. (Dehnung und zufälliges Abreißen des peripherischen Nervenendes bei der Dehnung ist in Bezug auf das definitive Heilungsergebnis durchaus der regulären Resection des Nerven untergeordnet.) — 6) Johnson and Wright, Sciatica of long standing cured by nerve-stretching. Philad. med. and surg. Rep. March 10. (Heilung einer Ischias von 8½-jähriger Dauer durch Nervendehnung, nach vielen vergeblichen vorausgegangenen Heilungsversuchen.) — 7) Jacquemin, E., De l'élongation nerveuse dans l'ataxie et les affections médullaires. Thèse de Paris. (Folgende sind die Schlussfolgerungen aus der Arbeit: 1. die Nerven sind dehnbar; 2. die sensiblen Functionen der Nerven werden augenblicklich unterbrochen, nicht so die motorischen; 3. es wird ein Einfluss auf die nervösen Centralorgane ausgeübt; 4. durch die Nervendehnung schwinden bei der Tabes die Schmerzen, oft wird auch die Ataxie der Bewegungen gebessert.) — 8) Mouchet, Elongation du nerf dentaire inférieur droit pour une névralgie rebelle du trijumeau avec tic douloureux de la face. Guérison. Bull. de la soc. de chir. Séance du 7. Févr. (Die Beobachtung erstreckt sich nur auf 2 Monate nach der Operation.) — 9) Dumont, F., Ueber den Erfolg der Nervendehnung und Nervensection bei Trigemineuralgien. Dtsch. Zeitschrift für Chir. Bd. XIX. S. 1. — 10) Giovanni, F., Sciatica rebelle agli ordinari mezzi di cura e guarita collo stramento inerte dello sciatico. Annali univ. etc. Febr. — 11) Doutrélepoint, Ueber Nervendehnung bei Rückenmarkskrankheiten. Berliner klinische Wochenschr. No. 10. — 12) Omboni, V., Uno sguardo allo stramento dei nervi, si nella parte sperimentale come nella clinica. Annali univ. di med. etc. Vol. 263. Marzo. — 13) Derselbe, Nuova contribuzione allo stramento dei nervi nella terapeutica. Ibid. Gennaio. (Nervendehnung bei Krankheiten des Nervensystems. 1. Periphere Neuralgie: Misserfolg. 2. Fall von

rhythmischen Contractionen: Besserung. 3. 2 Fälle von traumatischem Tetanus: beidemal ohne Erfolg. 4. Traumatische Lähmung: guter Erfolg. 5. 2 Fälle von Tabes: davon einer ohne Erfolg, der andere mit theilweisem Erfolg. 6. Contractur bei chronischer Myelitis: kein Erfolg.) — 14) Bolis, Vincenzo, *Intorno allo stiramento dei nervi nel tetano traumatico*. Raccoglit. med. 30. Aprile (Von 40 [aus der Literatur gesammelten] Fällen von Tetanus, bei denen die Nerven-Dehnung ausgeführt wurde, wurden nur 8 geheilt; die Mortalität betrug 80 pCt.; und bei 4 von den geheilten wurden noch andere Mittel in Anwendung gezogen, so dass man sogar von einer Mortalität von 90 pCt. reden könnte.) — 15) Longuet, *Névralgie et tic douloureux de la face. Elongation du nerf dentaire inférieur droit par la voie buccale. Disparition des douleurs pendant un mois et demi. Récidive*. Bull. de la soc. de chir. Séance du 24. Janv. — 16) Page, H. W., *Case of secondary suture of ulnar nerve six months after its division*. Brit. med. Journ. No. 1173. — 17) Holmes, T., *On a case of suture of the musculo-spinal nerve five months after its complete division with ultimate restoration of its functions*. Lancet. June 16. — 18) Minor, L., *Contribution à l'étude expérimentale de l'élongation des nerfs*. Compt. rend. T. 96. No. 16. — 19) Lépine, R., *Sur les effets de l'élongation très modérée du nerf sciatique (par la méthode sous-cutanée) chez les ataxiques*. Compt. rend. de la soc. de Biol. p. 195. — 20) Motschutkowsky, A., *Dehnung des Körpers als Heilmittel in einigen Rückenmarksaffectationen*. Wratsch. No. 17—21. (Russisch). Nach Neurol. Centralbl. S. 427. (Gewisse Besserung bei Tabes; Abnahme der Schmerzen und Ataxie und Parästhesien, Zunahme der Muskelkraft; in 2 Fällen kein Erfolg, ebensowenig bei anderen Rückenmarkskrankheiten. Die Kranken wurden in einer Schwebe aufgehängt.) — 21) Marshall, J., *Nerve stretching for the relief or cure of pain*. (Bradshawe Lecture.) The Lancet. 15. Dec.

Die Arbeit Stintzing's (1) zerfällt in einen experimentellen und einen klinischen Theil. Die an Kaninchen, Hunden, Meerschweinchen, einer Füchsin ausgeführten „Dehnungen“ betrafen nur den (vorwiegend rechten) N. ischiadicus. In Betreff der physiologischen Wirkung der Operation prüfte St. die Motilität, die Sensibilität, die indirecte und directe electrische Erregbarkeit, die trophischen Verhältnisse und die Reflexe. Gedeht wurde in einer Serie von Experimenten mit approximativ variirter Kraft, in einer zweiten mit variirter und genau gemessener Kraft, in einer dritten Versuchsreihe endlich wurden die Dehnungen central und peripher mit approximativer Variation der Kraft ausgeführt. Wir verweisen in Bezug auf die Untersuchungsmethoden und die Einzelheiten der Versuche auf das Original und betonen hier nur die ausserordentliche Sorgfalt und den Fleiss, mit dem diese Prüfungen angestellt sind. — Als wesentliches Resultat ergab sich nun, dass die Dehnung eines gesunden, gemischten Nerven im allgemeinen eine lähmende Wirkung auf dessen Gebiet ausübt, welche sich fast gleichmässig auf die motorische, sensible, trophische beziehungsweise vasomotorische Function erstreckt. Der Grad der Lähmung verhält sich proportional der bei der Dehnung verwandten Kraft. Die Symptome sind im wesentlichen die einer degenerativen Nervenatrophie, zeigen aber in ihrem Verlauf vielfache Abweichungen von dem

typischen Bilde, wie dies St. in eingehendster Weise mit Hilfe der besten der heut bekannten Untersuchungsmethoden studirt hat. Selbst die weit vorgeschrittenen Lähmungserscheinungen sind in hohem Grade restitutionstüchtig: Die Restitution trat noch ein, wenn die Dehnung mit einer Kraft ausgeführt war, die mehr als die Hälfte des Körpergewichtes des Versuchstieres betrug. Der Effect der Dehnung erstreckt sich nun auch auf die gleichnamigen Nerven der anderen Körperhälfte: er offenbart sich durch eine Steigerung der Erregbarkeit in der sensiblen, vielleicht auch in der motorischen Sphäre. Bei starker Dehnung tritt die Läsion des Nerven so in den Vordergrund, dass die Richtung (centrifugal oder centripetal) gleichgiltig wird. Bei schwacher Dehnung tritt nur ein quantitativer Unterschied zu Tage, da die Lähmungserscheinungen bei peripherischer Dehnung ausgesprochener, die transmedullären Reizungserscheinungen dagegen weniger deutlich wie bei centraler Dehnung zu Tage treten.

Für den klinischen Theil der Arbeit hat St. zwar nur wenig Fälle benutzt, diese aber ungemein genau betrachtet.

In einem (I.) Falle wurde bei „spastischer Spinalparalyse“ die unblutige Dehnung beider N. ischiad. ausgeführt und Besserung erzielt. In einem (II.) Falle von Tabes wurde der rechte N. ischiad. auf blutigem, der linke auf unblutigem Wege gedehnt; kein Erfolg, schlechte Wundheilung. — In einem (III.) Tabesfalle besserte die unblutige Ischiadicusdehnung einzelne Symptome. In einem (IV.) Falle trat nach einseitiger unblutiger Dehnung des N. ischiad. Besserung ein. Eine anhaltende Besserung wurde in einem (V.) Falle von Tabes durch blutige Ischiadicusdehnung (links) erzielt; negativ endlich war der Erfolg der Dehnung des linken Plexus brachialis in einem Falle von Paralysis agitans.

Jedenfalls übt also die Ischiadicusdehnung bei einer Intensität, wie sie beim unblutigen Verfahren ausgeübt wird, auf einzelne Rückenmarksaffectationen (Hinter- und Seitenstrangsclerose) einen auf centrale Wege zu Stande kommenden modificirenden Einfluss aus, dessen Wirkungen theils erregender, theils lähmender Natur sind. Letztere von meist vorübergehender Dauer und oft ins Gegentheil umschlagend, beziehe sich meist nur auf das direct lädirte Nervengebiet.

Linderung oder Beseitigung von Schmerzen ist nach St. (wie übrigens auch Andere z. B. Ref. schon behauptet haben) der am regelmässigsten eintretende Effect der Operation und bildet dieses Moment also die Hauptindication: je früher die Operation ausgeführt wird, um so aussichtsvoller ist sie. Sind andere Mittel erfolglos geblieben, so ist bei der Ungefährlichkeit der unblutigen Dehnung, diese bei Tabes und anderen Rückenmarksaffectationen zu empfehlen. Bei ausbleibendem Erfolg schreite man zur blutigen Dehnung: contraindicirt ist diese jedesmal dann, wenn durch Blasen- und Mastdarmschwäche eine Verunreinigung der Operationswunde zu befürchten ist.

Heilung ist bei Rückenmarkskrankheiten von der Dehnung nicht zu erwarten, etwaige Besserungen aber können, wie St. z. B. ganz besonders bei einem

Fall genau verfolgt hat, längere Zeit (in dem speciellen Falle schon $\frac{3}{4}$ Jahre) anhalten.

Die von Zederbaum (2) an Fröschen und Kaninchen über Nervendehnung und Nervendruck angestellten Versuche (siehe die Einzelheiten im Original) führten zu folgenden Ergebnissen: 1) Nach Anlegung der Klemme (am Reflexthier: Frosch, Kaninchen) fällt die Reflexerregbarkeit, und zwar um so mehr, je länger die Klemme liegen bleibt. Wenn die Reflexerregbarkeit eben nur zum Verschwinden gebracht worden ist, so kehrt sie nach Entfernung der Klemme allmähig auf den früheren Werth zurück. — 2) Sobald die Klemme angelegt ist, treten, bei Reizung der geklemmten Seite, die Reflexe auf der anderen Seite — bei Kaninchen auch an den Vorderpfoten — auf. Diese Kreuzung der Reflexe erhält sich dauernd auch später, wenn nicht mehr geklemmt wird. — 3) Die electrische Erregbarkeit der motorischen Nerven bleibt am geklemmten Beine erhalten, wenn auch die Reflexerregbarkeit gleich Null geworden ist. — 4) Wird gleich von vornherein mit starker Spannung geklemmt, so wird die Reflexerregbarkeit auf der geklemmten Seite schnell und dauernd vernichtet. Die Uebertragung findet nicht mehr statt. Dagegen kann eine Reihe von Klemmungen mit allmähig erhöhter Spannung ohne Schaden für das Thier ausgeführt werden, bei Kaninchen bis zu 300 Grm., beim Frosch sogar bis 500 Grm. Spannung. 5) Das Kniephänomen verschwindet während des Klemmens und stellt sich, nach Entfernung der Klemme, nicht wieder ein.

Die einseitige Durchschneidung des Rückenmarks hat auf die in Folge der Klemmung auftretenden Erscheinungen keinen Einfluss. Die Hyper-beziehungsweise Analgesie nach der einseitigen Durchschneidung kann durch die Klemmung nicht aufgehoben werden. Die Reflexerregbarkeit besteht unabhängig von der Ueber- oder Unempfindlichkeit fort und kann sich wiederherstellen, auch wenn sie vorher durch die Klemmung auf Null herabgesetzt war.

Dumont (9) berichtet über verschiedene Fälle von Trigeminusneuralgie, welche chirurgisch theils durch die Dehnung allein, theils durch Resection allein, theils endlich durch Resection nach vorausgegangener starker Dehnung behandelt worden waren. Keins der beiden Verfahren allein entspricht den Erwartungen; die relativ günstigsten Erfolge dagegen wurden erzielt, wenn mit der vorangegangenen Dehnung die Resection verbunden wurde. Immerhin rath auch Verf., vor der Inangriffnahme der Operation es erst mit den bekannten Mitteln zu versuchen, von denen das Natr. salicyl., das Morphinum und der constante Strom ganz besonders hervorgehoben werden.

Bei einem 31jähr. Manne mit chronischer Myelitis (Paraplegie und Anästhesie der Beine, Verlust der Patellarphänomene, Urinbeschwerden etc.) dehnte Dou-trelepont (11) durch 4 verschiedene Operationen beide Nv. ischiad. und crurales innerhalb eines Zeitraumes von 5 Wochen. Die Urinbeschwerden verloren sich, ebenso das vorher sehr lästige Gürtelgefühl, die Sensibilität kehrte zur Norm zurück, die Beweglichkeit der Beine stellte sich wieder her, doch ging

Pat. auch nach 4 Monaten noch mit Krücken, stark zitternd und die Beine vor sich schleudernd. — In einem Falle von Tabes (4jährige Dauer des Leidens) besserten sich nach Dehnung sämtlicher 4 Beinerven die Ataxie, das Gürtelgefühl, anfangs auch die Schmerzen; letztere kehrten indess (wenn auch in geringerer Intensität) wieder. — Im 2. Tabesfall (von 2½jähriger Krankheitsdauer) wurde nach Dehnung beider N. crurales die Ataxie geringer und die Schmerzen liessen nach.

Die Experimente Omboni's (12) über Nervendehnung zeigten ihm zunächst, dass die Nerven durch die Operation in Wahrheit verlängert werden, dass diese Verlängerung aber nur so lange anhält, wie die äussere Gewalt einwirkt: Die Aeste speciell setzen der Operation den grössten Widerstand entgegen. Die Dehnung schädigt die Function der sensiblen Nerven, die der motorischen intact lassend: sie wirkt auf die Centren ein, kann trophische Störungen mit oder ohne dauernde Anästhesie im Gefolge haben und verbindet sich mit einer Erniedrigung der Temperatur im Bezirk des gedehnten und oft auch des homonymen nicht gedehnten Nerven. Nützlich kann die Dehnung werden bei rebellischen peripherischen Neuralgien, bei Contracturen und bei peripherischen Lähmungen, speciell traumatischen. Versucht mag sie werden bei denjenigen centralen Nervenleiden, welche einen peripherischen Ursprung vermuthen lassen (Epilepsie, Tetanus, Tabes).

Sechs Monate nach Durchschneidung des linken N. ulnaris oberhalb des Handgelenks schnitt Page (16) wegen heftiger Schmerzen des Pat. und in der Hoffnung, durch Anlegung der Nervennaht die trophischen und sensiblen Störungen an der Hand und die Lähmung der Finger zu heilen, auf die Narbe ein. Die Operation gelang, die Wunde heilte, es bedurfte aber einer über Jahr und Tag hinaus fortgesetzten, sachgemäss geleiteten electrotherapeutischen Behandlung und der ganzen Ausdauer des Kranken, um schliesslich eine fast vollständige Heilung zu erzielen. P. betont namentlich die durchaus nothwendige Consequenz des Kranken in Bezug auf die Nachbehandlung; in einem anderen, eine Frau betreffenden Falle erwies sich wegen mangelnder Ausdauer der letzteren in der Nachbehandlung die ganz glücklich verlaufene Operation im Wesentlichen als erfolglos.

In Holmes' (17) Falle handelte es sich um eine secundäre, 5 Monate nach eingetretener Schnittverletzung des N. radialis dext. ausgeführte Naht der mehr als einen Zoll (englisch) von einander getrennt liegenden Nervenenden. Die Narbe befand sich an der Aussenseite des Ellenbogens: es bestand absolute Lähmung und Atrophie der Hand- und Fingerstrecker (electrische Exploration fehlt) und erhebliche Sensibilitätsstörung am Rücken des Vorderarms und der Hand. Sehr bald nach der schnell zu Stande gekommenen Heilung der Operationswunde verliess der 30jährige, intelligente Kranke das Hospital; erst nach Ablauf zweier Jahre kehrte er zurück. Es war die Sensibilität und die Bewegungs- (Streckungs-) Möglichkeit der Hand und Finger vollständig wiederhergestellt; ein geringer Grad von Atrophie bestand noch. Nach der Aussage des Kranken hatte eine entschiedene Besserung erst nach Ablauf eines Jahres nach der Operation sich zu zeigen begonnen und war dann schnell fortgeschritten.

Minor's (18) an Hunden, Meerschweinchen, Fröschen ausgeführte Experimente über Nervendehnung führten ihn zu folgenden Resultaten: 1) Nur auf den

direct gedehnten Punct erstreckt sich die unmittelbare Einwirkung. 2) Es tritt dort eine Unterbrechung der Nervenleitung in centrifugaler und centripetaler Richtung ein. 3) Je nach der Stärke der Dehnung kann diese Unterbrechung eine vollständige oder unvollständige sein. 4) Die Dehnung setzt eine theilweise Zerstörung der betreffenden Nerven. Es finden sich peripheriewärts von der Dehnungsstelle Degenerationen in den Nerven, sie erstreckt sich nur eine ganz kurze Strecke in centraler Richtung: die Wurzeln, das Mark, die Muskeln (eines nicht vollständig degenerierten Nerven) bleiben intact. Die Nervendehnung ist nur eine locale Operation, eine Art unvollständiger Nervendurchschneidung.

Lépine (19) hat die unblutige Dehnung bei mehreren Tabeskranken mit sehr ausgeprägten Symptomen täglich, Wochen hindurch, stets an derselben Seite bei demselben Individuum ausgeführt. — Unmittelbar nachher vermindert sich das Tastgefühl an der Fusssohle etwas, die Temperatur aber steigt dort um mehrere Zehntelgrade: dieser, den Kranken meist sehr angenehme Effect, bleibt mehrere Stunden, die Sensibilitätsabnahme dagegen und das Kriebeln schwinden schnell. Nie war die Operation schädlich: einige fühlten ihre Bewegungen freier werden und die Unsicherheit abnehmen.

Krankheiten der Nase, des Kehlkopfs und der Luftröhre

bearbeitet von

Prof. Dr. W. EBSTEIN in Göttingen.

I. Krankheiten der Nase und des Rachens.

1) Alten, H., Abscess, ulceration and necrosis as met with in the nasal chambers. Phil. med. and surg. Rep. May 26. — 2) Brandeis, A. C., Catarrhal headaches and allied affections. New-York med. Record. April 21. (Casuistische Mittheilungen, betreffend die Beziehungen der Nasenkrankheiten zu anderen Affectionen, mit dem besonderen Hinweis auf die Nothwendigkeit, in allen Fällen, wo Kopfschmerzen, Neuralgien etc. vorhanden sind, deren Ursachen nicht klar zu stellen sind, die Nase zu untersuchen.) — 3) Bresgen, Max, Der chronische Nasen- und Rachencatarrh. Mit 11 Abbildgn. 2., vollständig umgearb. und bedeutend erweit. Aufl. gr. 8. Wien. — 4) Derselbe, Zur Aetiologie des sog. spontanen Nasenblutens. Allgem. Wiener med. Zeitung. No. 33. — 5) Chiari, O., Das habituelle Nasenbluten und seine Behandlung. Ebend. No. 24. — 6) Derselbe, Noch einmal das Nasenbluten. Ebendas. No. 34. — 7) Forwood, W., Stump. a new disease of the nasal chambers not noticed by Prof. Harrison Allen. Philad. med. and surg. Rep. Juni 30. — 8) Hack, Wilhelm, Neue Beiträge zur Rhinochirurgie. Wiener med. Wochenschr. 4, 5, 7, 8, 10—12, 14, 15. — 9) Derselbe, Ueber eine operative Radicalbehandlung bestimmter Formen von Migräne, Asthma, Heufieber, sowie zahlreicher verwandter Erscheinungen. Erfahrungen aus dem Gebiete der Nasenkrankheiten. Wiesbaden 1884. — 10) Hopmann (Cöln), Zur Nomenclatur der Nasenschleimhautgeschwülste. Wiener med. Presse. No. 39. S. 1227. — 11) Lange, Victor, Zur Frage von den adenoiden Vegetationen des

Nasenrachenraums. Deutsche med. Wochenschr. No. 51. — 12) Loewenberg, B., Anatomische Untersuchungen über die Verbiegungen der Nasensecheidewand. Sep.-Abdr. aus Knapp-Moos' Zeitschr. f. Ohrenheilk. 13. Wiesbaden. — 13) Mackenzie, G. Hunter, Clinical cases of diseases of the throat and nose. Edinb. med. Journ. Oct. p. 320. — 14) Derselbe, Nasal disease as a cause of asthma. Ibid. Febr. 689. — 15) Mackenzie, J. N. (Philadelphia), On nasal cough and the existence of a sensitive reflex area in the nose. Amer. Journ. of the med. science. July. (Sep.-Abdr.) — 16) Mackenzie, J. N. (Baltimore), The local use of the bichloride of mercury in diseases of the nose and throat. Reprint. from Maryland Med. Journ. of Febr. 15. (Sep.-Abdr.) — 17) Derselbe (Baltimore), On a hitherto undescribed malformation of the nasopharynx. Read. Febr. 16 at the Clin. soc. of Maryland. (Sep.-Abdr.) — 18) Derselbe (Baltimore), Deflection of the nasal septum and its treatment. Transact. of med. Soc. of Virginia. (Zusammenfassende, übersichtliche Darstellung.) — 19) Derselbe, Some remarks on nasal aural catarrh and its rational treatment. (Sep.-Abdr. aus den Transact. of the med. and chir. faculty of Maryland.) — 20) Peisson, E. C. J., Des végétations adénoïdes du pharynx nasal. Thèse. Paris. (Referat über diese Arbeit in der Gaz. des hôp. No. 60.) — 21) Schaeffer, Max, Aus der Praxis. Deutsche med. Wochenschr. No. 2. — 22) Scheff, Gottfr., Die Entwicklung von Cysten in den Nebenhöhlen der Nase. Allgem. Wiener med. Zeitung. 8. (Abgesehen von den aus blasenartigen Erweiterungen der Drüsenschläuche entstehenden Cysten nimmt S.

Cystenbildungen an, welche durch Verschluss der Lacunen und der dadurch bedingten Retention des Secrets sich entwickeln. Letztere sind durch ein geschichtetes Flimmerepithel, mit noch deutlichem Flimmern ausgezeichnet.) — 23) Schuh, Ph., Die Erkrankungen der Nebenhöhlen der Nase. München. (Zusammenfassende übersichtliche Darstellung.) — 24) Schnitzler, Joh., Ueber Asthma, insbesondere über seine Beziehungen zu den Krankheiten der Nase. Wiener med. Presse. No. 20, 21, 22, 23, 25, 28, 30, 36, 40 (in diesem Jahrgange nicht abgeschlossen). — 25) Walsham, W. J., On easy method of posterior rhinoscopy. Lancet. 28. July. — 26) Derselbe, Nasal stenosis as a cause of chronic nasal and post-nasal catarrh. Ibid. Dec. 29. p. 1121. — 27) Woodbury, Frank, A simple form of nasaldouche. Philad. med. Times. July 14.

Forwood (7) macht darauf aufmerksam, dass bei Leuten, welche viel Salzsäuredämpfe und Dämpfe, welche bei der Bleilöthung sich entwickeln, einathmen, eine Entzündung der Nasenschleimhaut entsteht, welche in Verschwärung übergeht und welche selbst zur Perforation des Septums führen kann. Ihre Fingerspitzen und Nägel finden sich oft in einem Zustande chronischer Entzündung und Verschwärung. Mit dem Aussetzen der Beschäftigung — bei welcher sich übrigens auch die Arbeiter durch einfache Maassnahmen zu schützen vermögen — heilen diese Affectionen.

Auf die desinficirenden Eigenschaften des Sublimat durch Koch's Untersuchungen aufmerksam gemacht, wandte J. N. Mackenzie (16) das Mittel local bei Erkrankungen der Nase und des Rachens an. Er gebraucht gewöhnlich folgende Formel:

Rp. Hydr. bichlor. Gr. ss,
Aq. laurocerasi Drachm. 1,
Aq. q. s. ad Unc. 8.
M.

Nach Umständen kann es entsprechend verstärkt werden. Seine Anwendung geschieht mit einem Sprayapparat von der vorderen und hinteren Nasenöffnung aus, natürlich nach Reinigung der Nase. Verf. erachtet das Sublimat als ein ausgezeichnetes Mittel bei der localen Behandlung der catarrhalischen Entzündung der Rachen- und der Kehlkopfhöhle, welches viele andere Mittel übertrifft und das bei stinkenden Affectionen der Nase und des Pharynx unschätzbar ist.

Chiari (5) bestätigt betreffs des habituellen Nasenblutens die von Hartmann aufgestellten Sätze, dass die meisten spontanen Nasenblutungen aus dem vorderen Theil der Nasenhöhle und zwar entweder vom Septum oder vom Boden desselben entstehen und dass es immer möglich sei, entweder die blutende Stelle selbst zu finden oder wenigstens festzustellen, aus welchem Theile der Nase die Blutung kommt. Man kann also in den meisten Fällen von Epistaxis ohne Complication die Blutung durch einen an das Septum angedrückten Tampon stillen; will man die Wiederkehr derselben für immer verhüten, so zerstört man, was Chiari (6) wiederholt betont, die Umgebung des Gefässes am Besten mit dem Ferrum candens oder Galvanocauter. Durch die hierdurch sich bildende feste Narbe wird das Gefäss am Besten geschlossen. Gegen diese von

Chiari (5) mitgetheilte Thatsache polemisiert Bresgen (4). Er betont die Unterhaltung des im Gefolge acuter und chronischer Rhinitis sich entwickelnden oft hochgradigen Nasenblutens durch unzweckmässige Kopfhaltung und betont, dass solche lediglich durch unzweckmässige Haltung des Körpers besonders des Kopfes hervorgerufen und durch Correctur derselben — gerade Aufrichtung des Körpers und des Kopfes — schnell beseitigt werden könne.

Hopmann (10) schlägt, ausgehend von seiner Erfahrung, dass Papillome einen verhältnissmässig grossen Theil der als Nasenpolypen bezeichneten Geschwülste bilden, folgende Eintheilung und Nomenclatur für die in der Nase vorkommenden Geschwülste vor: A. Polypoide Formen: 1) cavernöse (teleangiectatische) Tumoren, selten, 2) Hypertrophien und Hyperplasien. B. Eigentliche Polypen: 3) Schleimpolypen, 4) Papillome (vom Verf. nur an der unteren Muschel beobachtet, partielle oder mehr diffuse, selten gestielte oder scharf von der gesunden Schleimhaut abgrenzbare, breitbasige Geschwülste von papillärer Oberfläche. Die Papillen tragen Gefässe und enthalten degenerirte Drüsenacini oder Drüenschläuche), 5) Epitheliome, 6) harte Fibrome (Fibrosarcome und Nasenrachenfibrome).

Die functionellen Störungen, welche im Gefolge einer Hypertrophie der Pharynxtonsille entstehen, beschreibt Peisson (20). Sie beziehen sich theils auf die Respiration durch die Nase, welche sie unterdrückt, theils auf das Gehör, welches durch sie mehr oder weniger schwer gestört wird. Manchmal beeinträchtigt sie Respiration und Gehör. Diese hypertrophische Tonsille erzeugt einen Nasopharyngeal-Catarrh, welcher nur mit Beseitigung der Hypertrophie aufhört. Diese Hypertrophie muss auf chirurgischem Wege abgetragen werden. Sie spielt eine Rolle bei der erworbenen Taubstummheit. Rechtzeitig diagnostiziert und behandelt kann durch Beseitigung der Pharynxtonsille diese Taubstummheit verhütet resp. geheilt werden. Verf., welcher sich auf die Erfahrungen Calmette's stützt, hält die Abtragung dieser Wucherungen mit einer Modification der schneidenden Pinzette von Löwenberg für die einzige annehmbare Methode. Dieselbe macht keine Nebenverletzungen, und ist die hypertrophische Mandeltonsille auf diese Weise entfernt, so verschwinden alle von ihr verursachten Störungen. Die Cauterisation verwirft er.

Mackenzie (13) empfiehlt das Galvanocauterium bei der Behandlung der Nasenpolypen und der Hypertrophie der Nasenschleimhaut als die beste Methode.

Lange (11) empfiehlt zur Operation der adenoiden Geschwülste des Nasenrachenraumes das von ihm construirte Ringmesser, dessen mittlere Grösse für die meisten Fälle hinreichend sein dürfte und womit er in der Regel in einer Sitzung bequem in 10—15 Sekunden den Nasenrachenraum von den Geschwülsten befreien kann. Recidive hat er nicht beobachtet. Die Ringmesser werden fabricirt von den Instrumentenmachern Prof.

C. Nyrop, St. Kjöbmagergade 43, und Svenssens Hagen, St. Kjöbmagergade 48 in Kopenhagen. Lange hält die adenoiden Vegetationen nicht für den Ausdruck eines constitutionellen Leidens (Scrophulose), sondern für eine selbständige, in der Regel angeborene Krankheit, von welcher nach gelungener Operation die Patienten vollständig genesen. Der Zeitpunkt der Operation ist nach den individuellen Verhältnissen, nach dem Einflusse, welchen diese Wucherungen auf das Gehör, die Respiration, die Sprache etc. ausüben, zu bestimmen. Die Diagnose auch betreffs der Ausdehnung, des Sitzes der Wucherungen, ihrer Neigung zu Blutungen, macht man am Besten durch die Exploration mit dem Finger.

Löwenberg (12) hat anatomische Untersuchungen über die Verbiegungen der Nasenscheidewand angestellt und dabei die Schwierigkeiten betont, welche diese Deviationen des Septum nasi bei Operationen, namentlich beim Catheterismus der Eustachischen Trompete verursachen. Wird nun über einen grossen Theil dieser Fragen a. a. O. dieses Berichtes gehandelt werden müssen, so sind hier doch einige Punkte zu erwähnen, welche für die Nasenkrankheiten von Bedeutung sind. Sowohl die horizontalen, häufiger noch die verticalen Deviationen der Nasenscheidewand können durch die Convexität einer Nasenscheidewandkrümmung die Tiefe einer Nasenhöhle ganz oder zum Theil der Inspection und etwaigen chirurgischen Eingriffen entziehen; ausserdem aber kann die Concavität Geschwülste beherbergen, welche sehr leicht unbeachtet bleiben. Diese Deviationen des Septum nasi sind besonders auch wichtig hinsichtlich des Gebrauchs der Weber'schen Nasendouche, nicht nur, weil die Flüssigkeit die beengte Nasenhöhle schwieriger passirt, sondern weil sie zu leicht durch die erweiterte andere Hälfte hindurchdringt. Dieser Umstand kann event. dem Eindringen der Flüssigkeit in das Mittelohr Vorschub leisten. Bei beträchtlicher Ausbiegung lässt L., welcher den Gebrauch einer Spritze der Douche vorzieht, nur in die verengerte Nasenhöhle injiciren.

Die von Mackenzie (17) mitgetheilte, bisher nicht beschriebene Missbildung des Nasenraumes betraf eine 14jährige, sonst gesunde junge Dame.

Dieselbe litt an immer intensiver werdender Nasenverstopfung und deren Folgeerscheinungen. Die Verstopfung der Nase war von einer Masse sogenannter adenoider oder papillärer Wucherungen bedingt, welche den Nasenrachenraum einnahmen. Es ergab sich ferner, dass der Nasenrachenraum durch ein knöchernes Septum in zwei seitliche Hälften getheilt war. Das Septum narium war leicht nach links geneigt. Nach Entfernung der gedachten Wucherungen wurde constatirt, dass eine Fortsetzung der Nasenschleimhaut das knöcherne Septum des Nasenraumes überzog. Abgesehen von diesem knöchernen Wall, an dessen Bildung folgende 3 Factoren concurrirten: 1. eine mehr oder weniger ausgesprochene Abweichung nach ab- und rückwärts des Körpers des Keilbeins und des Proc. basilaris des Occiput, 2. eine abnorme Rückwärtskrümmung des Vomer, nebst einer deutlichen Abweichung der hinteren Nasenöffnungen,

und 3. möglicherweise eine ungewöhnliche Höhe des knöchernen Gaumens, wurde nichts Abnormes im Nasenrachenraum gefunden.

Schaeffer (21) berichtet über einen Fall von Zahnbildung in der Nasenhöhle.

Der 36j. Patient klagte seit längerer Zeit über eine Verstopfung der linken Nasenhälfte, seit 14 Tagen fühlte er daselbst einen harten Körper. Der Zahn sass ca. 2,5 Ctm. vom Naseneingange entfernt zwischen Septum und unterer Muschel, er hatte die Form eines Eckzahnes und liess sich leicht extrahiren. Mit der Sonde liess sich keine Alveole fühlen. Pat. hatte alle Zähne. Verf. meint, dass sich der Zahn erst neuerdings gebildet habe, da er dem Pat. vor Kurzem noch einen Ohratheter einführte, ohne den Zahn zu fühlen.

Mackenzie (14) beobachtete einen Fall von Asthma bei einer 48jähr. Dame, wo die Anfälle ohne einen Nasenpolypen oder sonst ein stenosirendes Moment in der Nase lediglich unter dem Einflusse eines chronischen Nasencatarrhs zu Stande kamen. Pat. litt an einer chronischen atroph. Rhinitis. Bei der Anwendung eines Sprays von Salzwasser, Borlycerin, dem Aufschnupfen von Wismuth, Chinin und Soda, gelegentlichen Einathmungen von Creosotdämpfen ist in 15 Monaten kein Anfall wiedergekommen. Der Nasenausfluss hat ganz aufgehört. Auch der Croup (Asthma laryngeum) der Kinder soll häufig so entstehen. — Verf. hält die Entstehung des Asthmas bei Nasenaffectionen für eine reflectorische. Versuche haben gelehrt, dass ein Reiz auf die Nasenschleimhaut einen Stillstand der Respiration während der Expiration bewirkt. Das ist der Character des bei Asthma auftretenden Respirationshindernisses. Verf. macht darauf aufmerksam, dass bei Rhinitis oft Dyspepsie vorkommt, sie fordert eine tonisirende Behandlung.

Derselbe (15) resumirt seine Untersuchungen über den Nasenhusten und die Anwesenheit einer sensiblen Reflexzone in der Nase in folgender Weise: 1) In der Nase befindet sich eine bestimmte sensible Zone, deren Reizung, geschehe dieselbe durch einen pathologischen Process oder durch einen von aussen eingeführten Reiz, einen Zustand veranlasst, welcher seinen Ausdruck in einem oder mehreren Reflexacten findet. 2) Diese sensible Zone correspondirt wahrscheinlich mit derjenigen Partie der Nasenschleimhaut, welche die Muscheln bedeckt. 3) Der Reflexhusten wird lediglich durch Reizung dieser Schleimhautzone erzeugt, ganz ausnahmsweise kann er auch durch Reizung anderer Schleimhautpartien der Nase erzeugt werden. 4) Nicht alle Theile dieser Schleimhautpartie sind in gleicher Weise fähig, diesen Reflexact auszulösen. Die empfindlichste Stelle ist wahrscheinlich die Schleimhautpartie, welche das hintere Ende der unteren Muschel bekleidet, dort wo sie dem Septum narium gerade entgegengesetzt ist. 5) Die Tendenz der Reflexaction ist individuell verschieden und ist wahrscheinlich abhängig von dem verschiedenen Grade der Reizbarkeit des erectilen Gewebes. Bisweilen ist die leichteste Berührung geeignet, diese Stelle zu erregen, in anderen Fällen scheint die chronische Hyperämie oder Hypertrophie dieser

Schwellkörper die Erregung durch beständige Reizung der Reflexcentren zu veranlassen, wie sie unter ähnlichen Umständen an anderen erectilen Organen, wie z. B. an der Clitoris veranlasst wird. 6) Diese erhöhte oder gestörte functionelle Thätigkeit der Zone wirkt vielleicht einiges Licht auf die physiologische Bestimmung der Schwellkörper. — Unter anderen Eigenschaften scheinen sie die Wächter für die unteren Luftwege und den Pharynx zu sein, welche diese Theile vor dem Eindringen fremder Körper, schädlicher Ausdünstungen etc. schützen.

Hack (9) hat in seinem Büchlein über eine operative Radicalbehandlung bestimmter Formen von Migräne, Asthma, Heufieber, sowie zahlreicher verwandter Erscheinungen eine Reihe früherer einschlägiger Mittheilungen (vgl. auch d. Bericht pro 1882. II. S. 110) vervollständigt und abgerundet mitgetheilt. Gehören auch die Thatsachen zum Theil in die Chirurgie, so verdienen die hier vertretenen Anschauungen doch Gemeingut aller Aerzte zu werden, denn es ist von äusserst practischer Wichtigkeit, dass sich nachweisen lässt, dass durch die Füllung der nasalen Schwellorgane häufig nervöse Erregungszustände der verschiedensten Organe ihren Ursprung nehmen; dass auf diese Weise Alldruck und Asthma, Husten, Migräne, Supraorbitalneuralgie, Schwellung und Röthung der Nasenhaut, Schwindelanfälle und epileptiforme Anfälle entstehen können und dass diese Zustände heilen, wofern die erwähnten Partien in der Nasenhöhle zerstört werden. Verf. stellt nach den bisherigen Erfahrungen die Momente fest, welche die Füllung der Schwellapparate der Nase beeinflussen und bespricht dann die Reflexe, welche von diesen geschwellten Organen ausgehen. Betreffs aller weiteren Details muss auf das Original verwiesen werden.

Schnitzler (24) giebt in seiner Arbeit über das Asthma insbesondere in seinen Beziehungen zu den Krankheiten der Nase zunächst eine Reihe casuistischer Mittheilungen aus seiner Erfahrung, wodurch erwiesen werden soll, dass Nasenkrankheiten Ursache des Asthmas werden können, indem mit ihrer Heilung auch letzteres verschwindet.

Bei einer jungen Frau, welche beinahe 15 Jahre an hochgradigem Asthma litt, wurde dasselbe nach Entfernung von Nasenpolypen geheilt; einen gleichgünstigen Erfolg sah er bei einer 36 Jahre alten Frau, welche seit 5 Jahren an heftigen, zuletzt jede Nacht wiederkehrenden Asthmaanfällen litt. Ferner wurde bei einem 14jähr. Mädchen ein seit 6 Jahren bestehendes Asthma durch Heilung einer Rhinitis chronica hypertrophica beseitigt. Bei einem 20jähr. Manne wurde ein seit 15 Jahren bestehendes Asthma nach Beseitigung chronischer Nasenaffectionen (Nasenpolypen und Hypertrophie der Nasenschleimhaut) gehoben. Endlich beobachtete Sch. einen Fall von Asthma bei einem 5jähr. Knaben, welches sich bereits im zweiten Lebensjahre eingestellt hatte. Das Asthma wurde durch Beseitigung der Unwegsamkeit der Nasengänge in Folge von Nasencatarrh geheilt. In diesem Falle schreibt übrigens Verf. in erster Linie einer Bronchialdrüsen-schwellung höchstwahrscheinlich eine ursächliche Bedeutung zu, welche nur durch das Nasenleiden unterstützt würde.

Die Anschauungen des Verf. über die pathogenetischen Beziehungen zwischen Erkrankungen der Nase und dem Asthma ergeben sich aus seiner Auffassung über die Natur des Asthmas überhaupt. Verf. sieht letztere als eine Innervationsstörung im Bereiche der Athmungsorgane, speciell für eine Reizung des Vagus an, wodurch es in erster Reihe zu einem Krampfe der Bronchialmuskeln und nach Miterregung des Phrenicus öfter auch zu einem Krampfe des Zwerchfells kommt. Zu diesen spastischen Zuständen, die das charakteristische Merkmal des Asthmas bilden, gesellen sich dann noch vasomotorische Störungen, insbesondere Hyperämie in den Lungenalveolen und vermehrte Secretion der Bronchialschleimhaut. Das Asthma bei Nasenkrankheiten hält Verf. somit in erster Linie für bedingt durch Reizung der Nasalnerven, wodurch reflectorisch die Lungenfasern des Vagus erregt werden, das Asthma bei Nasenkrankheiten sei also eine Reflexneurose des Vagus, obgleich Verf. auch dem Fortschreiten der Entzündung von der Schleimhaut der Nase auf die tieferen Luftwege für die Entstehung des Asthmas eine gewisse Bedeutung zuschreibt.

Die leichte Methode der hinteren Rhinoscopie, welche Walsham (25) empfiehlt, ist die, dass er durch ein, am besten durch beide Nasenlöcher einen Caoutchoueschlauch einführt, welcher durch den Mund wieder herauskommt; von hier aus gelingt es, das durch den weichen Gaumen bereitete Hinderniss zu beseitigen. Es ist nach Beendigung der Untersuchung besser, den Caoutchoueschlauch durch den Mund zu entfernen. Die beiden Enden des Caoutchoueschlauches, Mund- und Nasenende, werden zusammen geknüpft. Zur Untersuchung ist nur eine Hand nöthig. Der Griff des Spiegels dient als Depressor linguae. Die andere Hand bleibt für die Operationen frei.

Die Nasendouche von Woodbury (27) unterscheidet sich von der gewöhnlichen Form der Weber'schen Nasendouche nur dadurch, dass statt des Irrigators ein geschlossenes, d. h. nur oben offenes Gefäss genommen wird, in welches eine Uförmig gebogene, als Heber dienende Röhre mit dem einen offenen Ende eintaucht, während das andere Ende derselben mit dem Caoutchouerohre in Verbindung steht.

Walsham (26) rath in allen Fällen von chronischem Nasencatarrh nachzusehen, ob nicht durch die eine oder andere Ursache die Nasenhöhle stenosirt sei, sei es durch Verbiegung des Septum narium, oder durch die Hypertrophie der einen oder anderen Muschel. Die erstere sei durch forcirte Streckung event. Spaltung des Knorpels, die letztere durch partielle oder totale Entfernung der betreffenden Knochen zu bewirken. Die chronischen Nasencatarrhe wurden oft durch derartige Stenosen unterhalten.

II. Krankheiten des Kehlkopfs und der Luftröhre.

1. Allgemeines und Diverses.

1) Krause, Demonstration einer neu construirten Kehlkopflampe. Berl. klin. Wochenschr. No. 39. — 2) Massei, Diagnosi stagliate. Arch. ital. di laringol. 15. Okt. p. 72. (Behandelt eine Reihe diagnostischer Irrthümer aus dem Gebiete der Laryngologie.) — 3) Derselbe, Lezione cliniche sulle malattie della gola

dettate nell' ospedale clinico di Napoli durante l'anno scolastico 1882—83. Milano 1884. (Enthält klinische Vorlesungen über die verschiedenen Formen der Larynx-tuberculose, über die Diphtherie, Ozaena, Pharynxfibrom, 2 Tracheotomien bei Croup, myopathische bilaterale Muskellähmung der Mm. crico-arytaen. postici, Larynxstenose bei Larynxpapillomen, Syphilis laryngea, Larynxstenose in Folge von Narbenbildung!) — 4) Wipham, Thomas, On some of the more common form of laryngeal affections in which aphonia is a prominent symptom. The Lancet. Decembre 8.

Krause (1) hat eine neue Kehlkopf Lampe construiert.

Die Lichtquelle des Apparates — die von einem aus 16 Dochten zusammengesetzten sog. Diamantbrenner ausgehenden Flamme — erzielt ein bläulich-weisses, sehr intensives Licht. Die Flamme ist umgeben von einem horizontal frei beweglichen Metallmantel, welcher nach hinten durch einen sehr sorgfältig polirten Hohlspiegel abgeschlossen, nach vorn sich verjüngt zur Aufnahme einer doppelconvexen Linse. Der Reflector kann an den Metallmantel durch Schrauben befestigt werden.

Wipham (4) behandelt die häufigeren Formen der Larynxaffectionen, welche mit Aphonie vergesellschaftet sind, dahin gehören insbesondere: 1) Die hysterische oder functionelle Aphonie. 2) Die Aphonie bei der Phthise. 3) Die Aphonie als Folge der Laryngitis. 4) Aphonie als das Resultat der Schwellung der Taschenbänder oder der Interarytänoid-falten.

[Megerson, Ein Beitrag zur Instrumentenlehre des Larynx. Medycyna. No. 28.

1. Aus Anlass eines Falles von Lupus des Larynx construierte Verf. einen scharfen Löffel zur intralaryngealen Anwendung. Es ist eigentlich ein kleiner Bruns'scher Löffel, welcher an eine lange und entsprechend gekrümmte Handhabe angeschraubt wird. — 2. Anstatt der gewöhnlich gebrauchten Haarpinsel zum Touchiren im Larynx gebraucht Verf. der grösseren Reinlichkeit wegen kleine Wattebüschchen, welche an ein entsprechendes, am Ende mit doppelter Schraube versehenes Stäbchen leicht und sicher befestigt werden. Schramm.]

2. Laryngitis und Tracheitis und deren Folgezustände mit Einschluss der Traumen, der lupösen, tuberculösen und syphilitischen Erkrankungen dieser Organe.

1) Allexich, G., Sulla etiologia delle laringiti secondo gli studi moderni. Gaz. med. ital. - Lombard. No. 9, 10 u. 11. — 2) Angelot, Eugène, De la maladie d'Isambert sur une forme clinique spéciale de tuberculose dénommée par Isambert tuberculose miliaire aigue pharyngo-laryngée. Thèse. Paris. — 3) Bergmann, A. (Riga), Ein Fall von Laryngitis hypoglossica hypertrophica behandelt mit Tubage. Petersb. med. Wochenschr. No. 18. — 4) Briant (Angers), Congestion du larynx d'origine paludéenne. Gaz des hôp. No. 90. p. 315. — 5) Chiari, O. und Riehl, G., Lupus vulgaris laryngis. Vierteljahresschr. f. Dermat. u. Syphilis. IX. p. 663. — 6) Cohen, J. S., Tuberculosis as manifested in the larynx. Amer. Journ. of med. sc. Jan. (Sep.-Abd.). — 7) Davies-Colley, J. N. C., Croupous inflammation following scald of fauces, larynx and oesophagus. Transact. of the pathol. society. XXIII. p. 35. — 8) Ducau, A., Des Formes cliniques de la tuberculose laryngée. gr. 8. Paris. — 9) Esche-

rich, Einige seltenere Formen von Neubildungen des Kehlkopfs. Bair. Int.-Bl. No. 18 u. 20. — 10) Fränkel, B., Die Diagnose des tuberculösen Kehlkopfgeschwürs. (Vortrag in der Berl. med. Ges. nebst Discussion). Berl. klin. Wochenschr. No. 3 und 4. — 11) Ganghofner, F., Ueber den chronischen Kehlkopfabscess. Prager med. Wochenschr. No. 49 u. 50. — 12) Gouguenheim, De l'œdème des replis ary-téno-épiglottiques dans les maladies chroniques du larynx. Gaz. des hôp. No. 118. — 13) Hering, Th., Multiple Fibrome der Haut, subchordales Fibrom der hinteren Larynxwand, Perichondritis arytaenoidea, Tuberculosis. Wiener med. Presse No. 2 u. 4. — 14) Hindenlang, Secretanhäufung und Pilzbilagerung im Kehlkopf und Trachea als Ursache hochgradiger Athembeschwerden. Deutsche med. Wochenschr. No. 9. — 15) Holmes, Gordon, A clinical and pathological study of laryngeal phthisis. The Lancet. Aug. 18. p. 274 und Aug. 25. p. 322. — 16) Kidd, P., Two cases of congenital syphilis of larynx. Brit. med. Journ. April 28. p. 818. — 17) Krause, Vorstellung eines Falles von primärer Perichondritis cricoidea mit Beteiligung des Crico-arytänoidgelenks. Berl. klin. Wochenschr. No. 39. — 18) Mackenzie, G. H., Phthisis of the larynx. Edinb. med. Journ. — 19) Derselbe, Clinical cases of diseases of the throat and nose. Ibid. October. p. 317. — 20) Metzler, A. G., Jodoformbehandlung bei Phthisis laryngea. Weekbl. v. h. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. No. 4. — 21) Moore, Norman, Necrosis of epiglottis from a case of typhoid fever. Transactions of the pathol. Soc. XXXIII. p. 38. — 22) Moure, J. (Bordeaux), De la laryngite sèche. Progrès méd. No. 32. — 23) Ormerod, J. A., Clinical observations on the larynx in phthisis. St. Barthom. Hosp. Rep. XVIII. p. 49. — 24) Sajous, E. Chas., Fracture of thyroid cartilago. Phil. med. and surg. Rep. Jan. 20. — 25) Schäffer, Max, Aus der Praxis. Deutsche med. Wochenschr. No. 2. — 26) Schech, Ph., Die Tuberculose des Kehlkopfs und ihre Behandlung. Lex. 8. Leipzig. — 27) Scheff, G., Ueber Stenosis laryngis. Allgem. Wiener med. Zeitung. No. 34 u. 37. — 28) Schmidt, Cr. M., Ueber Laryngitis subglottica. Petersb. med. Wochenschr. No. 51. — 29) Secretan, L., Rétrécissement chronique du larynx. Cathétérisme laryngien. amélioration. Revue méd. de la Suisse Romande. Août. — 30) Semon, F., A case of erysipelas of the larynx. Pyaemia. Death. Reprintend from Vol. XII. of St. Thomas Hosp. Reports 1882. Sep.-Abdr. — 31) Derselbe, Isolated tertiary syphilis of the trachea. Ibid. (Sep.-Abdr.). — 32) Derselbe, Ankylosis of the crico-aryténoid articulation. Ibid. — 33) Derselbe, Jodoform as a local remedy in laryngeal phthisis. — 34) Derselbe, Isolated anaemia of the larynx, a valuable diagnostic sign in the earliest stages of phthisis. Ibid. — 35) Furner, F. Charlewood, Membranous laryngitis, coming on during convalescence from scarlatina with albuminurie, no ascertainable source of infection from diphtheria. Transact. of the pathol. soc. XXXIII. p. 36. — 36) West, Samuel, Necrosis of epiglottis and right arytenoid cartilage in typhoid fever. Ibid. XXXIII. p. 37.

Moure (22) unterscheidet neben der gewöhnlichen Laryngitis chronica eine Laryngitis sicca. Er citirt neben einer eigenen eine diesbezügliche Beobachtung Mackenzie's. Die Laryngitis entsteht durch Verbreitung der Angina sicca, mit der sie ganz analog ist, auf der Larynx. Diese Larynxaffection ist daher auch stets von einer gleichartigen Halsaffection begleitet. Bei der Laryngitis sicca ist die Stimme fast gleichmässig heiser, kann aber plötzlich hell werden, wenn der Kranke die seiner Stimme hinderlichen

Secretmassen expectorirt. Bei der laryngoscopischen Untersuchung constatirt man bei normaler Schleimhaut auf derselben einen graugrünlchen trockenen Schleim. Die hinteren Nasenöffnungen sind bisweilen in der gleichen Weise afficirt. Verf. rühmt bei dieser Affection Bepinselungen mit folgender Mischung: Rp. Chlorzink 1,0 Acid. hydrochl. 1 gtt. Glycerin. pur. 10—15,0. Arg. nitr. sei weniger wirksam. Ausserdem behandelt er die gleiche Affection des Rachens mit Schwefelwässern, die mittelst des Pulverisateurs angewendet werden und welche später durch eine 1 proc. Lösung von Chlorzink mit etwas Glycerin ersetzt werden. Sofort nach den Irrigationen sollen sich die Kranken mit einer Jodlösung oder einer Lösung von Capsicum annuum (R. Caps. annui 0,5—1 pCt. Glycerin) pinseln, bei Verstopfung der Nase Weber'sche Nasendouche; innerlich empfiehlt Verf. Jodkali in kleinen Dosen.

Hindenlang (14) konnte bei einem 21jähr. Landwirth als Ursache hochgradiger Athembeschwerden eine chronische Blennorrhoe des Nasenrachens, sowie des Larynx und der Trachea nachweisen, wozu als auffallende und jedenfalls bemerkenswerthe Erscheinung die Anwesenheit einer Unmasse Pflanzenbestandtheile, vorwiegend Pilzmasse hinzutritt. Es handelte sich aber hier nicht um eine Mycose des Larynx, sondern nach dem Urtheile von F. Cohn in Breslau und Rees in Erlangen um eine einfache Ablagerung massenhafter aspirirter Pilzbestandtheile und Pilzmassen in den Larynx und in die Trachea. Unter dem Gebrauch von Carbolinhalationen (2,5 pCt.) und Jodoformeinblasungen verschwanden die Massen aus den Luftwegen und auch die blennorrhoeischen Symptome gingen ziemlich rasch zurück. Seine vollkommene Heilung wartete Patient in der Klinik nicht ab. Ueber die Aetiology war nichts zu eruiiren, weder lagen andere Zeichen constitutioneller Erkrankung vor, noch bezeichnete Patient besondere Gelegenheitsursachen seiner Erkrankung.

Moore (21) beschreibt einen Fall von Typhus abdom. bei einem 26jähr. Manne, welcher an einer Darmperturbation starb. Die Epiglottis zeigte bei ihm eine tiefe Verschwärung, mit wirklicher Necrose am oberen Rande. Der Larynx selbst war frei. M. bemerkt, dass er im St. Bartholomäus-Hospital seit Sept. 1881 viel letale verlaufende Fälle von Typhus mit Ulceration des Larynx und der Tonsillen gesehen habe.

West (36) berichtet einen Fall von Necrose der Epiglottis und des rechten Arytaenoidknorpels bei Typhus.

Derselbe wurde bei einem 22jähr. Manne beobachtet. Der Typhus verlief mit hohem Fieber und geringen Remissionen. Der Tod erfolgte in der 6. Krankheitswoche. Die Larynxaffection entwickelte sich am Ende der 4. Woche mit Schmerzen im Halse und Heiserkeit. Im Larynx fanden sich, abgesehen von der genannten Affection, auch Geschwüre. Im Darm waren noch Geschwüre vorhanden.

Secretan (29) beobachtete in Folge eines Typhus abdominalis bei einem 22jährigen Manne eine chronische Verengerung des Larynx.

Verf. deutet ihre Entstehung nach dem laryngoscopischen Befunde so, dass es sich hier um rechtsseitige Perichondritis handelte, wahrscheinlich mit Perforation des Abscesses in die Kehlkopfhöhle, Geschwürsbildung an der hinteren Kehlkopfwand, Narbenbildung und consecutiver, das Leben nicht bedrohender, aber

die Function hindernder Kehlkopfverengerung. Der Catheterismus des Kehlkopfs besserte wesentlich die Athmung, die Stimme besserte sich nicht. Leider konnte die Behandlung nicht lange genug fortgesetzt werden.

Der von Turner (35) mitgetheilte Fall von membranöser Laryngitis trat bei einem 21j. Mädchen während der Reconvaleszenz von Scarlatina, bei welchem kein Exanthem beobachtet wurde, auf. Eine bestimmbare Quelle für die diphtheritische Infection war nicht vorhanden. Die Section ergab ausgedehnte Pseudomembranen von der Epiglottis bis in die feinsten Bronchialäste. Die Scarlatina war mit Albuminurie verlaufen. Die Nierenrinde war blass und trübe.

Briand (4) hat eine Varietät von „Pseudo-Croup“ beobachtet, welche er auf Intoxication mit Sumpfmiasma zurückführt und wobei sich Chinin hilfreich erweist. Man soll diese bei Kindern nicht sehr seltene Affection daran erkennen, dass ihr verschiedene Manifestationen von Malariavergiftung vorhergehen oder folgen. Sie wird durch Chinin wirksam bekämpft.

Mackenzie (19) theilt sub I. einen Fall von Larynxstenose bei einem 4 jährigen Knaben nach Masern mit.

Mit etwa 6 Mon. hatte das Kind die Masern, wurde heiser und bekam nachher Dyspnoe. Seine Aufnahme erfolgte jetzt unter Convulsionen und beängstigender Dyspnoe, welche die Tracheotomie nöthig machte. Auch nach 4 Monaten konnte das Kind die Canüle nicht entbehren, welche es also weiter trägt. Sub III berichtet M. einen Fall, welcher einen 50jähr. Mann betraf. Die klinische Diagnose lautete: Dunkler Fall von Erkrankung des Kehlkopfes, mit gewisser Aehnlichkeit der klinischen Symptome mit Syphilis und Krebs. Der Patient starb an einer catarrhalischen Pneumonie. Im Kehlkopf zeigte sich ausgedehnte Infiltration und geschwürige Zerstörung. Die microscopische Untersuchung ergab aber lediglich das Bild einer chronischen Entzündung. Jodkali hatte keinen Erfolg gehabt, aber die Verbindung mit kleinen Dosen von Quecksilber hatte eine Verringerung des Schmerzes und augenscheinlich eine partielle Resorption der Schwellung bewirkt.

An eine zusammenfassende Darstellung über die Larynxstenosen schliesst Scheff (27) die Mittheilung eines Falles von Chorditis vocalis inferior, hypertrophica bei einem Soldaten, als deren Ursache Verf. einen abgelaufenen geschwürigen Process im Cavum pharyngo-nasale ansieht.

Die Stimme war heiser, da die Stimmbänder in Folge des unter ihnen sich localisirenden Processes nicht in gehörige Schwingungen versetzt werden können. Beim Athmen vernehmliches Stenosengeräusch. Die Aetiology des Geschwürsprocesses im Halse blieb dunkel. Das Einführen von Catheter in den Larynx wurde nicht ertragen.

Der von Bergmann (3) mitgetheilte Fall von Laryngitis hypoglottica hypertrophica betraf eine gracile, mässig genährte, nicht tuberculöse Frau, welche 7mal geboren hatte. Durch Behandlung der Tubage wurde eine geringe Verkleinerung der subchordalen Wülste erzielt.

Schmidt (25) berichtet einen Fall von Laryngitis subglottica bei einer 19 jährigen Frauensperson.

Hereditär nicht belastet, früher stets gesund, entwickelte sich die in Rede stehende Erkrankung von einem chronischen Catarrh des Nasenrachensraums und Laryngo-Trachealrohres. Die rechte Lungenspitze zeigte seit Beginn der Beobachtungs-Veränderungen, welche als Cirrhosis pulm. gedeutet wurden. Verf. glaubte einen tuberculösen Process mit irgendwelcher Bestimmtheit nicht annehmen zu dürfen. Beim Gebrauche der Schrötter'schen Tuben und des Jodkali besserte sich der Zustand und die Pat. konnte arbeitsfähig entlassen werden mit dem Rathe, zu Hause die Bougies noch weiter anzuwenden.

Der von Semon (30) mitgetheilte Fall von Erysipel des Larynx betraf einen 21 jährigen kräftigen Mann.

Es fand sich eine Schwellung im Nacken und Druckempfindlichkeit über den Larynx; folliculäre Angina besonders links; der Larynx war nach rechts und vorn geschoben, die linke Hälfte der Epiglottis und der linke Arytaenoidknorpel waren enorm geschwollen, ödematös und dunkelroth. Die Epiglottis mehr stark gekrümmt, die rechte Hälfte des Kehlkopfes war congestionirt. Stimme fast fehlend; beträchtliche Dyspnoë. Tod unter pyämischen Symptomen am 13. Tage. Aetiology unklar. Sectionsdiagnose: Pyämie aus unbekannter Ursache. Abscess im Nacken. Oedem des Larynx. Pleuritis duplex. Peritonitis. Oberflächliche Abscesse.

Schaeffer (25) berichtet zuerst einen Fall von acutem Glottisödem bei einer 56jährigen Frau. Auch die Weichtheile am Halse waren geschwellt. Wiederholte Einschnitte in die stark — bis hühnereigross — geschwellenen aryepiglottischen Falten, Einreibungen von grauer Salbe am Halse, später adstringierende Pinselungen der Falten führten in 10 Tagen Heilung herbei. — Als ätiologisches Moment wurde Erkältung angegeben. 2) Berichtet er einen Schleimhautriss in der Membrana interarytaenoidea, welcher bei einem an Laryngit. catarrhalis leidenden Mädchen in Folge eines lauten Aufschreies unter lebhaftem Schmerzgefühle entstanden war. Es wurde etwas Blut ausgehustet, auf der Rissstelle fand sich ein Blutgerinnsel; Ruhe, Aetzen mit Arg. nitr. einen um den anderen Tag bewirkte in 14 Tagen Heilung. 3) Verf. theilt die Geschichte von 4 Fällen von Laryngitis haemorrhagica mit. Drei derselben behandelte er in einem Monat. Das Krankheitsbild bot nichts Abweichendes. Sämmtliche Fälle betrafen Köchinnen im Alter von 24—30 Jahren, während der Krankheit cessirte die Menses. Bei einer Patientin stellten die Larynxblutungen sich ein, als die Menses kommen sollten. In einem Falle war sogar die Trachea mit Blutpocken bedeckt. Neben der intensiven Laryngitis mit Blutungen bestand auch Bewegungsschwäche der wahren Stimmbänder. Therapie: Einblasungen von Jodoform. Innerlich Jodkali (5pCt.). 4) Theilt Sch. 2 Krankengeschichten von Laryngitis phlegmonosa mit circumscripter Abscessbildung mit.

In dem ersten Falle trat die Erkrankung unter hohem Fieber auf. Die phlegmonöse Entzündung des Larynx sass besonders rechts, und zwar mit einer Angina tonsillaris und Pharyngitis ebenfalls besonders rechterseits vergesellschaftet, am 3. Tage wurde bereits sehr stinkender Eiter ausgehustet; es entstand einbrändiges Geschwür, welches sich reinigte und innerhalb von etwa 2 Monaten heilte. Der zweite Fall betraf einen durch Krankheit bereits geschwächten 56jährigen Mann. Die Entzündung sass hier an der linken Hälfte der Epiglottis und der aryepiglottischen Falte. Durch Incision wurde viel übelriechender Eiter entleert. Es erfolgte Heilung weit langsamer als im 1. Falle. Verf. sieht den ersten Fall als auf rheumatischer Basis ent-

standen, den zweiten als vom Perichondrium ausgehend an.

Gelegentlich der Mittheilung eines Falles von primärem Kehlkopfabscess, bei dem es unentschieden bleiben musste, ob eine primäre Perichondritis mit secundärer Abscessbildung oder ein primärer Kehlkopfabscess vorliegt, weist Ganghofner (11) in Uebereinstimmung mit Tobold auf die Möglichkeit hin, dass sich Abscesse des Kehlkopfes aus Entzündungen der Schleimhautdrüsen entwickeln können; wobei zu bemerken ist, dass Tobold besonders die acut verlaufenden Abscedirungen im Auge gehabt hat.

Der von Ganghofner mitgetheilte Fall betraf einen 71 Jahre alten Mann, dessen Befinden, abgesehen von den Beschwerden, die durch den am rechten Lig. aryepiglotticum sitzenden Abscess veranlasst waren, vollständig gut war. Nachdem eine mehrfache Eröffnung des Abscesses, welcher sich nachher stets wieder schloss, stattgefunden, zeigte, nach ca. 6 monatlicher Behandlung, die durch den Abscess bedingte Anschwellung eine langsame, aber stetige Verkleinerung. Schmerzen hat Patient nie gehabt. Seit 2 Jahren bestand eine mässige Heiserkeit, als Pat. wegen acut auftretender hochgradiger Dyspnoë ärztliche Hilfe aufsuchte.

Gouguenheim (12) weist an der Hand dreier Beobachtungen nach, dass das Oedem der aryepiglottischen Falten nicht, wie man gemeinhin annimmt, stets von Dyspnoe begleitet ist, dass es latent bleiben und nur durch laryngoscopische Untersuchung nachzuweisen sein kann, und dass die Erstickungsanfälle und das inspiratorische Pfeifen von einem intercurrenten Krampf — sei er reflectorischer Natur oder durch Compression der Nn. recurrentes veranlasst — herrühren kann. G. hat schon früher darauf hingewiesen, dass die Lymphdrüsen unter dem Kehlkopf derartige Anfälle auslösen können. Für die Praxis zieht G. aus diesen Erfahrungen den Schluss, dass beim Oedem der Glottis nicht nothwendigerweise die Tracheotomie oder die Scarification der aryepiglottischen Falten ausgeführt werden muss.

Hering (13) theilt die Geschichte eines 32jährigen Phthisikers mit, welcher überdies an multiplen Fibromen der Haut (Neurofibromen v. Recklinghausen) litt, von denen Verf. annimmt, dass sie angeboren waren. Die Mutter des Patienten hatte auch an solchen Geschwülsten gelitten. Ausserdem ergab die laryngoscopische Untersuchung ein subchordales Fibrom der hinteren Larynxwand und Perichondritis arytaenoidea. Wegen hochgradiger Dyspnoë musste die Tracheotomie gemacht werden. Wenige Tage darauf starb der Kranke, nachdem er vorher noch Pneumorrhagien gehabt hatte. Die microscopische Untersuchung bestätigte, dass die Geschwülste des Larynx — eine ähnliche papillomähnliche wurde auch in der Trachea gefunden — weiche Fibrome waren. Verf. nimmt an, dass wahrscheinlich bei dem bereits an chronischer Lungenphthise leidenden Manne unter dem Einflusse des Hustens (? Ref.) eine vorwiegend in der Pars arytaenoidea localisirte Laryngitis entstanden sei; dass die Laryngitis einen hypertrophischen Character annahm, welcher durch die Disposition zur Fibrombildung gefördert wurde, und dass so der in Rede stehende Tumor entstanden sei.

Ormerod (23) kommt durch seine klinischen Untersuchungen über die Larynxphthisis zu dem

Resultate, dass Affectionen des Larynx mit Einschluss der leichten und nicht specifischen Affectionen neben den tuberculösen bei der Larynxphthise ausserordentlich häufig sind. Neben den geringfügigeren Affectionen kommt Anämie des Larynx sicher vor, aber die Hyperämie ist weit gewöhnlicher. Alle Stadien derselben von der Congestion der Stimmbänder, die allein durch den Husten veranlasst sein kann, bis zur allgemeinen Laryngitis kommen vor. An der Hinterfläche des Larynx sind Congestion und Schwellung am häufigsten. Obgleich ein einfacher Catarrh wie bei einem nicht tuberculösem Individuum sich hier localisirt, so steht doch auf der anderen Seite fest, dass hier besonders gern auch tuberculöse Infiltrationen vorkommen. Auch die Epiglottis ist bei diesen geringfügigeren Affectionen nicht selten in Mitleidenschaft gezogen, abgesehen von ihrer Blässe, durch Betheiligung an einer allgemeinen Laryngitis. Solitäre Geschwüre sind nicht häufig, sie scheinen besonders um die *Processus vocales* vorzukommen. Was die tuberculösen Affectionen des Kehlkopfes anlangt, so ist dabei die Schleimhaut der Arytaenoidknorpel meist und bisweilen ausschliesslich erkrankt, die Glottis ist ergriffen, weit verbreitete Ulceration der Oberfläche ist häufig. Was die Symptome anlangt, so kommen Affectionen der Stimme bei Phthisikern sehr häufig vor, von der einfachen Heiserkeit, bis zur vollkommenen Aphonie, aber dieses Symptom kann durch relativ unbedeutende Ursachen veranlasst werden. — An und für sich hat dies Symptom keine erhebliche Bedeutung, man muss bei der Unterscheidung der Heiserkeit genauer vorgehen. Gleichzeitig vorhandener Schmerz beim Schlingen bei gesunden Fauces ist ein schwereres Symptom, z. B. von tuberculöser Infiltration der Epiglottis, obgleich es auch von unbedeutenderen Symptomen abhängig sein kann, so von Vergrößerung des Arytaenoidknorpel oder von unbedeutenden Ursachen.

Angelot (2) hat eine These über die acute Miliartuberculose des Pharynx und Larynx, welche von Isambert in Frankreich genau beschrieben worden ist, veröffentlicht. Es handelt sich dabei als erste Phase um eine Localisation im Pharynx, hierauf und gleichzeitig im Larynx, daran schliesst sich ein Stadium der Generalisation der Tuberculose, besonders in der Lunge. Die Meningen und das Gehirn sind ausgeschlossen. Verf. konnte lediglich die Beobachtungen Isambert's bestätigen.

Fränkel (10) diagnosticirt in der Mehrzahl der Fälle die tuberculösen Geschwüre aus dem laryngoscopischen Bilde, wofern es sich um die von Virchow geschilderten lenticulären Geschwüre handelt, in deren Rändern er häufig auch besonders mit der Lupe submiliare und miliare Tuberkel erkennen konnte. Bereits das lenticuläre Geschwür hält Verf. für charakteristisch. Greifen diese Geschwüre in die Tiefe, so verlieren sie ihren typischen Character und in solchen Fällen benutzt er das mit einem feinen Pinsel von den Geschwüren entnommene Secret zur Untersuchung auf Bacillen. Diese Methode hat seither

dem Verf. solche Resultate geliefert, dass er zu dem Schlusse kommt, dass es mit ihrer Hilfe nicht nur mit Sicherheit gelingt, tuberculöse Geschwüre des Larynx als solche zu diagnosticiren, sondern dass er auch andere Geschwüre auf diese Weise als nicht tuberculöse bezeichnen kann.

Holmes (15) bespricht ohne neue Gesichtspunkte beizubringen die klinischen und anatomischen Verhältnisse der Kehlkopfphthise. Als Adstringens empfiehlt er als das beste Mittel, das Perchlorid des Eisens (3,0—6,0 : 30,0), mit einem Pinsel 2 mal täglich aufzutragen. Bei Schlingbeschwerden hält er Morphium, am besten als Einblasung, (0,0075 mit 0,03 gepulverter Stärke) für unentbehrlich.

Holmes hält den von Fränkel vorgeschlagenen diagnostischen Behelf des Bacillennachweises bei der ulcerösen Larynxphthise kaum für nöthig, weil die Diagnose durch den Zustand der Brust und durch das Fehlen der bei Syphilis, Carcinom, Lupus so regelmässigen Begleiterscheinungen klargestellt werden kann. Die letzteren sind die einzigen Krankheiten, bei welchen überhaupt, abgesehen von der Phthise, ulceröse Larynxprocesse vorkommen.

Semon (34) macht darauf aufmerksam, dass eine isolirte Anämie der Larynxschleimhaut ein werthvolles Symptom für die frühesten Stadien der Lungenschwindsucht sei, sie kann als ein warnendes Memento für eine beginnende Phthise angesehen werden, auch wenn die Untersuchung der Lungen kein positives Resultat ergibt.

Mackenzie (18) ventilirt in seiner Arbeit über Larynxphthise 1) die Frage, ob einfache Laryngitis chronica in Phthisis laryngis übergehen könne und 2) ob es eine primäre, der Lungenschwindsucht vorausgehende Larynxphthise gebe. Die erste Frage bejaht Verf., betreffs der letzteren hält er es in einer kleinen Anzahl von Fällen für möglich, dass sich Störungen im Halse entwickeln, bevor die physicalische Untersuchung der Lungen irgend welche Abnormalität ergibt, dass sich also die Larynxphthise in einem frühen Stadium der Lungenschwindsucht entwickelt.

Cohen (7) giebt eine sorgfältige anatomische und klinische Schilderung der Kehlkopftuberculose, er tritt insbesondere auch der Frage näher von der muthmasslichen primären Kehlkopftuberculose, wovon ihm seine eigene Praxis drei Beispiele lieferte. Es handelte sich um Männer im Alter von 29, 27 und 21 Jahren, bei denen erblicher Einfluss gezeugnet worden. Die Lungenerscheinungen wurden 6, 14 und 18 Wochen nach Constatirung der Kehlkopfsymptome beobachtet. Verf. hält den Procentsatz, in welchem Larynxtuberculose bei Lungentuberculose auftritt, für einen geringen, besonders in der Privatpraxis; Männer sollen nahezu 3 mal mehr von Larynxtuberculose befallen werden.

Semon (33) resumirt seine Ansicht über die Wirkung des Jodoforms als eines localen Heilmittels bei der Kehlkopfphthise dahin, dass das Jodoform in Pulverform auf tuberculöse Kehlkopfgeschwüre applicirt, die Geschwüre reinigt, in vielen Fällen ihre

Grösse vermindert, oft auch die ödematöse Schwellung der Umgebung verringert, die Schmerzen und die Dysphagie häufig beträchtlich erleichtert. Verf. lässt am besten täglich 2, ist das nicht angängig, 1 Pulver von folgender Zusammensetzung unter Leitung des Kehlkopfspiegels einblasen: Jodoformii, Acidi borac. aa 0,05, Morph. acet. 0,01 M. f. p. und zwar mit Hilfe von Rauchfuss' Insufflator. Jodoform darf nur bei Geschwüren, aber nicht angewendet werden, wo nur ödematöse Schwellungen und Parese der Theile vorhanden ist.

Metzler (20) sah bei Anwendung von Jodoform mittelst Sprayapparat heftige Erscheinungen von Dysphagie bei einem tuberculösen Mann verschwinden und Ulcerationen im Pharynx dabei abheilen. Was im Larynx dadurch geschehen wäre, lässt sich nicht sagen. Denn Verf. berichtet nur, dass die Stimme weniger hell gewesen sei; eine laryngoscopische Untersuchung hat nicht stattgefunden.

Escherich (9) beschreibt bei einem 48jährigen, an ausgebreitem Lupus des Gesichts und der Nase leidenden Manne, eine gleichartige Affection des Kehlkopfs.

Dieselbe war noch in ihrem Anfangsstadium. Sie characterisirte sich durch hirse- bis hanfkorn-grosse papilläre Exerescenzen auf gerötheter Schleimhaut. Dieselben zerfielen zu unregelmässigen tiefen Substanzverlusten, deren gereinigter, granulirender Grund sich aber zur Narbenbildung anschickte, ausserdem bestanden knotige Infiltrate etc. Die Affection war durch Ueberspringen der dazwischenliegenden Theile direct auf den Kehlkopf übergegangen. Der Process begann an der Epiglottis und setzte sich auf die unteren Theile des Larynx fort.

Der Zweck der von Chiari und Riehl (5) publicirten Abhandlung über den Lupus vulgaris laryngis ist der, eine Uebersicht über das seither publicirte spärliche einschlägige Material zu geben. Ausserdem haben die Verff. ihre eigenen Beobachtungen mitgetheilt, wegen deren auf das Original verwiesen werden muss. Soviel wurde mit Sicherheit festgestellt, dass der Lupus des Kehlkopfes entstehen und sich bis zu einer gewissen Grenze entwickeln kann, ohne die geringste Störung zu veranlassen. Die Affection, die am häufigsten am Kehldeckel localisirt ist, beginnt mit kleinen vereinzelt oder gruppenweise auftretenden Exerescenzen auf hyperämischer Schleimhaut. Sie vergrössern sich in derselben Weise oder indem sie stark prominirende Plaques bilden. Die Rückbildung erfolgt entweder durch Resorption mit Hinterlassung narbig eingezogener Schleimhautpartien oder durch eitrigen Zerfall mit Geschwürsbildung, welche auch auf die Narben übergreifen kann. Die Verheilung der Geschwürsbildung erfolgt durch Granulations- oder Narbenbildung. An der Epiglottis greift der Lupus relativ häufig auf den Knorpel über. Nach der Zusammenstellung aus den Protocollen der Wiener dermatologischen Klinik ergibt sich, dass von 725 Lupösen nur 0,8 pCt. an Lupus des Kehlkopfes litten. Besonders häufig wurde der Kehlkopflupus bei jungen weiblichen Individuen, immer aber nur bei solchen beobachtet, welche an Lupus des Gesichts litten. Scrophulose oder Tuberculose fanden die Verff. bei ihren

Fällen nie, ebenso wenig Heredität, wohl aber mehrfach Lupus bei Geschwistern. Die Diagnose halten die Verff. nicht für schwierig, auch wenn auf der Haut keine Veränderungen vorliegen — es giebt nur einen solchen von v. Ziemssen beobachteten Fall. — Isolirte oder gruppirte, später zu Plaques confluirende, papilläre Primärefflorescenzen allein, besonders aber, wenn sich daneben im weiteren Verlaufe ulceröse neben narbigen Partien finden, machen die Diagnose wahrscheinlich, sicher wird dieselbe, wenn sich eine Narbe mit braunrothen eingesprengten Lupusknötchen findet. Verwechslungen wären möglich mit Tuberculose, Carcinom, Syphilis, Lepra. Was von der Prognose des Lupus der äusseren Haut gilt, gilt auch von der Prognose des Lupus des Larynx im Allgemeinen, ernste Störungen der Larynxfunction wurden dabei selten beobachtet. Ueber die Therapie fehlen den Verff. eigene einschlägige Erfahrungen. Die Arbeit ist reich an Einzelbeobachtungen, welche im Originale nachzusehen sind.

Kidd (15) theilt zwei Fälle von Larynxsyphilis mit, welche er als auf congenitaler Syphilis beruhend erachtet.

Der erste betraf einen 15jährigen Knaben, hier bestanden die Erscheinungen seit wenigen Monaten und Jodkali hatte guten Erfolg, letzteres war bei dem zweiten Falle, 18jähriges Mädchen, welche seit fünf Jahren die Larynxerscheinungen hatte, nicht der Fall. Verf. hält besonders die centrale Choroiditis im zweiten, und die Beschaffenheit der Zähne im ersten Falle für Symptome, welche zu Gunsten der angeborenen Syphilis sprechen.

Semon (31) beobachtete bei zwei Frauen als seltene Localisation tertiärer Syphilis nur die in der Trachea.

In dem ersten Falle schloss Verf. aus dem Athmungshinderniss bei der syphilitischen Person mit Erstickungsanfällen, bei freien oberen Luftwegen, dass dieselbe an ulcerirten Gummigeschwülsten, nahe an der Bifurcation litt. Die Person wurde durch Jodkali geheilt. In dem zweiten Falle (46j. Fräulein) fand sich bei der einen gesunden Larynx, aber ausgedehnte Narbenbildungen im Rachen zeigenden Person eine grosse frische Ulceration, von der Gestalt eines Kreisabschnittes, welche sich über 2 oder 3 Ringe der Trachea erstreckte. Auch diese Person wurde durch Jodkali geheilt.

Krause (17) theilt einen Fall von primärer Perichondritis cricoidea mit Betheiligung des Crico-arytaenoid-Gelenkes mit. Die Diagnose wurde durch Ausschluss von Tuberculose und Syphilis mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit gestellt. — Bei der Seltenheit der bisherigen einschlägigen Beobachtungen wird man den weiteren Verlauf des Falles abwarten dürfen.

Semon (32) berichtet 4 Fälle von Ankylose des Crico-arytaenoid-Gelenkes, dreimal war die linke Seite, einmal die rechte befallen, in drei Fällen handelte es sich um syphilitische Kehlkopfprocesse, in einem Falle um eine im Gefolge einer traumatischen Perichondritis auftretende Gelenkankylose. Der rechte Arytaenoidknorpel war nach vorwärts dislocirt, die linke Hälfte des Kehlkopfes unbeweglich, so

dass die Glottis nicht gehörig geöffnet werden konnte. Die Einführung von Schrötter's Hohlbougies wurde nicht gut vertragen.

Sajous (24) berichtet 3 Fälle von Fractur des Schilddrüsens.

Der erste Fall betraf einen 43 jähr. Mann. Verf. sah denselben 4 Monate, nachdem er die betreffende Verletzung erlitten. Es bestand sehr deutliche Crepitation, die Stimme war schwach, aber von natürlichem Tone. Der zweite Fall betraf einen 31 jährigen Mann. Die laryngoscopische Untersuchung ergab nichts Abnormes, die Function des Larynx erschien nicht gestört, man fühlte am linken Flügel des Schilddrüsens deutliche Crepitation. Dieser Zustand soll vor 2 Jahren in Folge eines heftigen, 3 Stunden dauernden Husten-anfalles entstanden sein. Der dritte Fall wurde bei einem 33 jährigen Manne beobachtet. Die Palpation ergab deutliche Crepitation am linken Flügel des Schilddrüsens. Die Veranlassung dazu war ein Hufschlag, welcher überdies einen Kieferbruch veranlasst hatte.

In den genannten Fällen war die Fractur ein unvollständige, deshalb traten die üblen Folgen derselben nicht hervor. Verf. würde bei vollständigem Bruche des Schilddrüsens sofort die Tracheotomie machen, wenn der untere Rand betroffen oder gar der Ringknorpel gebrochen ist, er würde sich aber zuwartend verhalten, wenn die Fractur den unteren Rand nicht betroffen.

[Sokolowsky, Tracheotomie bei Phthisis seu Tuberculosis laryngis. Medycyna. No. 39.]

Verf. berichtet über 4 Fälle (2 eigene und 2 von Dr. Serkowski) von Pneumo-laryngo-phthisis mit heftigen, das Leben bedrohenden Suffocationsanfällen, in welchen eine Tracheotomie nicht nur momentan das Leben der Kranken rettete, sondern überhaupt einen wohlthätigen Einfluss auf den weiteren Krankheitsverlauf ausübte. Es besserte sich danach das Allgemeinbefinden der Kranken in augenfälliger Weise, so auch der locale Process im Kehlkopf.

Bentkowski.]

3. Diphtherie und Croup.

1) Arnould, Croup et trachéotomie. Préjugés contre cette opération ses avances. Presse méd. belge. No. 33. — 2) Backhaus, Ludwig, Tracheotomie und Diphtherie. Inaug.-Diss. Berlin. — 3) Battams, J. Scott, Diphtheria at Mill-Hill. Lancet. Oct. 13. p. 658. (Briefliche Mittheilung an den Herausgeber, als Abwehr gegen die Unterstellung, dass die Diphtherie nach Mill-Hill durch Reconvalescenten aus Kinderspitälern Londons verschleppt sei. B. ist auch der Ansicht, dass wegen des in der öffentlichen Meinung bestehenden Vorurtheils gegen die Versendung der Reconvalescenten aus Kinderspitälern, welche epidemische Krankheiten verbreiten sollen, es besser sei, in den Hospitälern selbst geeignete Massnahmen für die Unterbringung der Reconvalescenten zu treffen.) — 3a) Boldt, Ueber die Behandlung der Diphtheritis. Berl. klin. Woch. No. 39. — 4) Boucher, L., Active favorable des inhalations d'oxygène dans un cas d'angine diphthéritique. Gaz. des hôp. No. 139. — 5) Brieger, L., Ueber die Complication der Diphtheritis und Entzündung der Schilddrüse. Char.-Annalen. VIII. S. 124. — 6) Cahn, A., Ueber eine besondere Form allgemeiner Atrophie nach Diphtherie, wahrscheinlich nervöser (trophoneurotischer) Natur. Berl. klin. Wochenschr. No. 1. — 7) Carpenter, A., Diphtheria its etiology and treatment.

The Lancet. Sept. 15. p. 448. — 8) Desquain, L., Angine couenneuse et croup chez une dame, âgée de 63 ans. Guérison. Presse méd. belge. No. 27. — 9) Derselbe, Le croup et la trachéotomie. Ibid. No. 30 und 31. — 10) Dietz, Carl, Gibt es eine nicht durch diphtheritische Infection entstandene Form des Kehlkopfcroups? Württemberg. med. Corr.-Blatt. No. 15. — 11) Dinaud, E., Du perchlorure de fer dans la diphthérie. Gaz. des hôp. No. 77. — 12) Dolley, Chas. S., The rationale of the local treatment of diphtheria. Phil. med. times. Sept. 8. — 13) Espanet, René, Du pronostic des paralysies diphthériques. Thèse. Paris. — 14) Fiori, C., Sette Guagioni di croup laringeo coll'applicazione della neve alla gola. Il Morgagni. Juni. — 15) Folker, W. H., Case of diphtheria: „Tracheotomy“. Brit. med. Journ. 21. July p. 111. — 16) Fraenkel, E., Exantheme bei Diphtherie. Monatshefte für Dermatologie. Septbr. — 17) Francotte, X., La Diphthérie. av. fig. 8. Liège. — 18) Gabriel, A., Du vomissement au début de la diphthérie. Thèse. Paris. — 19) Galligaïs, D., Terapia della ditterite. Il Morgagni Luglio. p. 451. — 20) Goltz, Zur Behandlung der Diphtherie. Bair. ärztl. Intelligenzbl. No. 34. — 21) Gustin, Etude clinique sur l'inoculabilité de la diphthérie. 8. Paris. — 22) Haebler, Zur Behandlung der Diphtheritis mit Kali chloricum. Deutsche medicin. Wochenschr. No. 52. S. 765. — 23) Herschel, Ueber Functionsstörungen der Augen nach Diphtheria faucium. Berl. klin. Woch. No. 30. — 24) Heubner, Otto, Die experimentelle Diphtherie. Mit 1 Taf. in Farbendr. Gekrönte. Preisschrift. gr. 8. Leipzig. — 25) Hiller, A., Ueber die Anwendung des Brom bei der Diphtheritis. Charité-Annalen. VIII. S. 224. — 26) Jordan, Ph. M., Paralysis following simple catarrhal sore throat. British med. and surg. Rep. p. 650. — 27) Kidd; Percy, A contribution to the pathology of diphtheritic paralysis. Med. chir. transact. Vol. 66. p. 133. — 28) Klebs, Ueber Diphtheritis. Correspond.-Blatt f. Schweiz. Aerzte. No. 15. (Vgl. die ausführlicheren Mittheilungen in den Verhandlungen des 2. Congresses f. innere Medicin. Wiesbaden. — 29) Kohts, O. und J. Asch, Ueber die Behandlung der Diphtheritis mit Papayotin. Zeitschr. f. klin. Medicin. V. S. 558. — 30) Kugler, J., Zur Behandlung der Diphtheritis mit concentrirter Höllesteinlösung. Memorabilien. No. 2. — 31) Mai, J., Cura della ditterite coll'asportazione delle pseudo-membrane e coll'uso del Fenato di Chinina. Gazz. med. ital. lombardia. No. 37 und 38. (Behandlung der Diphtherie durch Entfernung der Pseudomembranen mit Phenolchin.) — 32) Mascarel, J., Contre la diphthérie. Gazette hebdom. No. 48. — 33) Mayer, G., Ueber die Behandlung der Diphtheritis des Rachens. Aachen. — 34) Murray-Gibbes, J., The blue-gum steam treatment of diphtheria. Lancet. Sept. 1. — 35) Paterucchi, B., Contributo alla cura del croup. La sperimentale. Januar. p. 45. — 36) Pauli, Diphtherie mit Gelenkentzündung. Berl. klin. Wochenschr. No. 45. — 37) Gauty, J., Notiz zur Rehabilitirung des Kali chloricum. Deutsche med. Wochenschr. No. 52. S. 766. — 38) Pepper, William, On herpetic tonsillitis its relation to diphtheria. Philadelphia med. times. Febr. 10. — 39) Piccolo, G., L'acido fenico nella ditteria. Morgagni April u. Mai. p. 281. — 40) Robinson, Beverly, On rapid or sudden heart-failure in acute infectious disease, notably in diphtheria and typhoid fever. New-York med. Record. Mai 5. — 41) Salter, J. H., Diphtheria; mode of transmission on period of incubation. Brit. med. Journ. Dec. 1. p. 1065. — 42) Satlow, Ueber Behandlung der Diphtherie mit Terpentinöl. Jahrb. f. Kinderheilk. XX. S. 52. — 43) Scarenzio, A., Laringe-tracheite croupale curata con esito felice medianta la iniezione sottocutanea di calomelano. Annali univ. di med. p. 548. — 44) Schaeffer (Saar-

gemünd), Die Behandlung der Diphtherie mit Papayotin. Berl. klin. Wochenschr. No. 52. Mit einem Zusatz von C. A. Ewald. — 45) Schmitz, L., Behandlung der Diphtheritis, speciell mittelst Pinselung mit Höllenstein-Lösungen. Memorabilien 4. — 46) Seeligmüller, Zur Rehabilitation des Kali chloricum als Heilmittel bei Diphtheritis. Deutsche med. Wochenschrift No. 45. S. 657. — 47) Seifert, O., Weitere Beobachtungen über die Wirkung des Chinolin bei der Diphtheritis. Berl. klin. Wochenschr. No. 36. — 48) Sesemann, E., Bericht über die im Elisabeth-Kinderhospital beobachteten Diphtherie-Fälle während des Jahres 1882. St. Petersburger med. Wochenschr. No. 23. — 49) Simon, Jules, Du croup; traitement médical et traitement chirurgical et contraindications. Gaz. des hôp. No. 71 et 73. — 50) Sirtori, Carlo, Studio ed osservazione sulla difterite, con speciale riguardo sull'azione della pilocarpina. Gaz. med. ital. lombard. No. 6 u. 12. (Dem Pilocarpin wird eine sehr beschränkte Wirkung zugeschrieben, welche das ihm gespendete grosse Lob nicht verdient.) — 51) Spengler, Max, Diphtherie und Croup. Nach Beobachtungen auf der Diphtheriestation der Diaconissenanstalt zu Dresden. Deutsch. Arch. f. klin. Medicin. XXXIV. S. 293. — 52) Stadthagen, Herdförmige Selerose nach Diphtherie. Archiv f. Kinderheilk. V. 1. — 52) Steavenson, W. E., Remarks on diphtheria. Med. Times. Febr. 24. p. 208. — 54) Unruh, Ueber Myocarditis bei Diphtherie. Jahrb. f. Kinderheilk. XX. S. 1. — 55) Wachsmuth, G. F., Diphtheritis. Erfahrungen aus der Praxis über Wesen, Entstehung und Behandlung. 3. Aufl. gr. 8. Leipzig. — 56) Woakes, Edward, The etiology of diphtheria, the nature of its contagium and the phenomenon of sudden death occurring in it, reconsidered. The Lancet. March. 17 und 24. — 57) Zeroni, H., Zur Behandlung der Angina diphtheritica. Memorabilien 3.

Ausgehend von der Beobachtung, dass fibrinöse Exsudationen auf Schleimhäuten nichts für die Diphtherie Specificisches darstellen, versuchte Heubner (24) in seiner Arbeit über experimentelle Diphtherie die Bedingungen für die Entstehung solcher Exsudationen künstlich zu erzeugen. Unterband er die Blase bei Kaninchen hart über der Eintrittsstelle der Ureteren durch eine Massenligatur und entfernte er die Ligatur nach 2 Stunden, so hatte er 48 Stunden nach erfolgter Lösung der Ligatur das Bild einer schön entwickelten Diphtherie vor sich, während man in der Zeit vorher nur hämorrhagisches Oedem, Epithelverlust etc. nachweisen konnte. Es handelt sich bei der so erzeugten experimentellen Diphtherie um eine innige Verquickung von Necrose und Entzündung. Impfversuche mit dieser künstlich erzeugten Diphtherie der Blasenschleimhaut ergaben ein negatives Resultat. Combinirte nun Heubner diese locale Diphtherie mit einer durch Impfung entstandenen Allgemeininfektion, so fanden sich die Gefässe in der erkrankten Blasenschleimhaut mit den betreffenden Microorganismen angefüllt. Er verwandte zu den Impfungen Milzbrandgift und diphtherische Beläge von den Tonsillen. In dem letzteren Falle waren die Gefässe mit kurzen Stäbchen erfüllt. Impfungen auf Thiere mit erkrankter Blasenschleimhaut tödteten die Thiere in kurzer Zeit, bei Verwendung gesund gebliebener Schleimhaut blieben die Thiere am Leben. Bei einer Combination von localer Erkrankung und Allgemeininfec-

tion vermag also die erkrankte Schleimhaut das Gift in grosser Menge aufzuspeichern. Dies ist aber nicht das diphtherische Gift, sonst müssten solche Stäbchen in den Gefässen der kranken Schleimhaut der Diphtheriekranken aufgefunden werden. Dies ist nicht der Fall und H. schliesst daraus, dass das diphtherische Gift noch nicht gefunden ist. H. hält auch die nach Impfung mit eigentlicher Diphtherie entstandene Infectiouskrankheit nicht für wahre Diphtherie. Impfungen mit Mundschleim gesunder Menschen auf Kaninchen ergeben verschiedene Infectiouskrankheiten, welche darauf zurückzuführen sind, dass in dem Mundschleim des gesunden Menschen verschiedene Microorganismen vegetiren. Erkrankt nun die Schleimhaut der Tonsillen und entsteht dort Necrose der obersten Schichten und Bildung fibrinöser Exsudation, so können jetzt auf dem so veränderten Nährboden anderweitige Microorganismen sich entwickeln und die früheren sogar verdrängen. Bei Verimpfung dieser Massen auf empfängliche Thiere, entwickeln sich Infectiouskrankheiten anderer Art, als nach Impfungen mit Mundschleim gesunder Menschen, und es können unter Umständen Mischformen der verschiedenen Infectiouskrankheiten entstehen.

Klebs (28) unterscheidet 2 Formen der Diphtherie, die microsporine und die bacilläre Form. Die erstere Form, gegenwärtig vorzugsweise in den östlichen Ländern Europas verbreitet, setzt relativ gering ausgebreitete fibrinöse Exsudate auf den Tonsillen und im Pharynx und schreitet noch seltener auf den Larynx fort. Frühzeitige und schwere Formen allgemeiner Erkrankung und namentlich nervöse Erkrankungen treten in den Vordergrund, die schon in wenigen Tagen, bei sehr geringer Pharynxaffection zum Tode führen können. Als Krankheitserreger ist hier das Microsporon diphtheriticum anzusehen, welches bräunlich gefärbte Micrococcehaufen in den Fibrinlagen bildet oder senkrecht auf die Oberfläche derselben gestellte Stäbchen. Kl. fand diese Microparasiten entsprechend ausgedehnten Blutungen in den Gefässcheiden des Gehirns, Rückenmarks, besonders in der Pia und der grauen Substanz. Verf. hat eine Neigung, die schweren Gehirnerscheinungen, sowie die Lähmungen auf diese Parasiten zurückzuführen. Die bacilläre Diphtherie herrscht vorzugsweise in Westeuropa und zeigt einen mehr local bleibenden Character der Schleimhautaffection, welche in den Tonsillen beginnt und auf Pharynx und Trachea weiter schreitet. Das Fieber ist dabei mässig und hört gewöhnlich mit dem Fortschreiten der Membranbildung auf. Recidive und schwere septische Complicationen sind dabei nicht selten. Nervöse Symptome sind selten oder treten nur als Nachkrankheiten auf. Albuminurie ist schon frühzeitig vorhanden. Der Tod erfolgt entweder durch mechanische Beschränkung der Respiration oder durch Folgezustände und Complicationen (Sepsis, interstitielle Processe). Bei diesen Fällen sind ausserordentlich kleine Bacillen ein ganz constanter Befund: dieselben erreichen kaum die Grösse der Tuberkelbacillen und enthalten gewöhnlich 2 Sporen an den

Enden der Stäbchen. — Der Nachweis dieser Bacillen ist bis jetzt nur in dem Epithel der betreffenden Schleimhäute, aber noch nicht in inneren Organen gelungen. Einmal gelang es Kl., bacillenhaltige Fibrinlager an der Cardia aufzufinden. Der häufigste, das Leben bedrohende Process bei dieser Form ist das Fortschreiten der Membranbildung auf die Trachea. Ausserdem kommen hämorrhagische Zustände in der Lungen- und Magenschleimhaut und dem Unterhautfettgewebe ziemlich häufig vor. An die Häorrhagien schliessen sich in den Lungen entzündliche Prozesse an, welche vorzugsweise einen interstitiellen Character besitzen. Bei septischen Complicationen fand Klebs mehrfach kleinste, runde, bewegliche Körperchen (Micrococci) im Harn.

Steavenson (53) unterscheidet scharf zwischen Diphtherie und Croup. Erstere ist für ihn eine locale Entzündung, welche in den Fauces beginnt und eine Tendenz hat, sich über die benachbarten Theile zu verbreiten, sie beginnt als Fieber und ist von einer ausserordentlichen und schnell zunehmenden Schwäche begleitet. Dagegen beginnt der Croup in der Trachea oder in dem Larynx und afficirt den Pharynx nicht. Der Croup beginnt als Catarrh und Husten, tritt sporadisch auf, kommt von der ersten Dentition bis zum 7. oder 10. Lebensjahre vor und wird während der Nacht schlimmer.

Man hat es auch nicht für unwahrscheinlich gehalten, dass Diphtherie und Scharlachfieber durch dasselbe Krankheitsgift veranlasst werden. Dagegen sprechen die verschiedenen Manifestationen beider: Bei der Diphtherie fehlt ein mit Abschuppung endender Hautausschlag, sie ist tückisch, ist eine entzündliche Halsaffection mit der Neigung, Sprünge zu machen, sie hat als Folgeerscheinung Lähmungen. Albuminurie ist keine Folgeerscheinung der Diphtherie, sondern kommt frühzeitig bei derselben vor, ein Anfall erzeugt eine Prädisposition zu späteren Attacken, beim Scharlachfieber besteht dagegen ein Hautausschlag, welcher sich schnell in 72 Stunden entwickelt. Die Halsaffection hat dabei keinen springenden Character, ist im Allgemeinen auf die Tonsillen beschränkt. Albuminurie und Wassersucht treten bei ihr auf, ein Anfall gewährt in der Regel Schutz.

Dietz (10) erzählt einen letal verlaufenen Fall von Croup bei einem 3½ jährigen Knaben, schliesst daraus, dass er in einer Zeit auftrat, wo Diphtherie nicht vorkam, ferner aus dem klinischen Bilde, aus dem Resultate der anatomischen Untersuchung, sowie aus dem negativen Resultat der Uebertragung von Membranen auf Thiere, dass er nicht durch diphtheritisches Gift veranlasst worden sei. Er hält somit die Möglichkeit, dass echter Croup ohne diphtheritische Infection vorkommen könne, für erwiesen.

Der Fall war ohne Fieber verlaufen und in den ausgehusteten Croupmembranen fand sich ziemlich reichliche, lediglich zu 4 Quadraten angeordnet oder in Einzelquadraten auftretende Sarcine, wie sie wiederholt im Pharynx, in den Luftwegen, in der Lunge, im Harn bereits aufgefunden wurde.

Gustin (21) versuchte in seiner These durch klinische Beobachtungen die Verimpfbarkeit

der Diphtherie und dadurch ihre auf microparasitärer Grundlage bestehende Aetiologie wahrscheinlich zu machen.

Weakes (56) sieht die Diphtherie als von einer Diathese abhängig an, welche in einer Schwächung des sympathischen Nervensystems bestehen soll. Bei Personen mit einer solchen Diathese reiche eine Gelegenheitsursache, wie z. B. Kälte aus, um Diphtherie zu erzeugen.

Nachdem der diphtherische Process auf diese Weise begründet sei, wird das Contagium eingeführt. Beweise für seine Behauptungen hat der Verf. nicht beigebracht, auf deren weiteren Ausführung Ref. auch verzichten zu dürfen meint.

Spengler (51) liefert eine Geschichte der Beobachtungen von Diphtherie und Croup auf der Diphtheriestation des Diaconissenhauses in Dresden. In der seit 1844 bestehenden Anstalt wurde 1862 der erste Diphtheriefall notirt. 1863 wurde in Dresden der erste Todesfall beobachtet. Erst seit 1876 machte sich ein stetes Steigen, besonders in den letzten beiden Jahren bemerkbar. Den Hauptantheil an den Erkrankungen haben Kinder; eine Prädisposition eines der beiden Geschlechter liess sich nicht constatiren. Auf die instructive Schilderung der Symptome, Complicationen, pathologisch-anatomischen Befunde, wegen deren auf das Original verwiesen werden muss, lässt Verf. die Therapie folgen, welche auf Veranlassung des Geh. Rath Seiler seit 1882 in der Weise geleitet wird, dass jedes Kind zweimal täglich mit 1 p. M. Sublimatlösung gepinselt event. gesprayt wird. Innerlich erhielten die Patienten Kali chloricum. Bei excessiven Fiebersteigerungen wurden kalte Einwickelungen oder laue Bäder, vor Allem auch Dampfbäder, in welchen man die mittlere Zimmertemperatur auf 20° R. zu halten suchte, angewendet. Hauptnahrung Milch. Ausnahmslos Wein. Daneben nach Bedarf des speciellen Falles Excitantien und Expectorantien. Für 196 seit 1877 ausgeführte Tracheotomien hat sich ein Genesungsprocentsatz von 35,7 ergeben. Frühes Lebensalter, ausgebreiteter Belag im Halse, Albuminurie oder pneumonische Infiltrate wurden nicht als Contraindicationen gegen die Operation angesehen. Auch in dem äussersten Stadium der Asphyxie wurde noch die Operation ausgeführt, dagegen wurde von Frühoperationen und prophylactischen Operationen Abstand genommen.

Die von Sesemann (48) im Elisabeth-Kinderhospital in St. Petersburg 1882 beobachteten Diphtheriefälle lieferten schlechte Heilungsergebnisse. Von 104 vom Verfasser mitgetheilten Fällen starben 64 pCt., von denen 46 zur Section kamen. 11 Fälle waren mit Scharlach complicirt. Bei den 46 Fällen, welche secirt wurden, ergab sich, dass 12 Fälle direct durch diphtheritische Blutvergiftung, 34 durch Complication mit anderen Krankheiten zu Grunde gegangen waren. Kein Fall war über 14 Jahre alt; zwischen ½ — 2 Jahren waren 21, zwischen 7 — 14 Jahren 29 Fälle. Die meisten Gestorbenen (73 pCt.) entfielen auf das Alter zwischen 1 — 4 Jahren. Besonders typisch erschien dem Verf. das stark fettig entartete, hochgradig dilatirte und besonders mit älteren organi-

sirten prämortalen Gerinnseln angefüllte Herz bei den 3 an Degeneration cordis adiposa Verstorbenen.

In therapeutischer Beziehung hat Verf. — nachdem er vom Gebrauch der verschiedenen angepriesenen Mittel, auch vom Jodoform, durchaus keinen Erfolg erzielte, mit antiseptischen, nicht ätzenden Flüssigkeiten (Borsäure, Kali chloricum) die Mundhöhle häufig ausspritzen oder ausspülen lassen. In die Nasenhöhle wurden stark (30 pCt.) jodoformhaltige Gelatine- oder Cacaobutterstäbchen eingeführt. Die Tracheotomie kam nie zur Ausführung: 1) waren Fälle, in welchen sie indicirt war, selten, und 2) contraindicirt sie in diesen wenigen Fällen der Allgemeinzustand oder die Affection der Lungen.

Salter (41) veröffentlicht eine kleine Hausendemie von Diphtherie, welche erwiesenermassen durch eine Person, welche Nähtereien in eine bisher gesunde Farm brachte, in diese eingeschleppt wurde. Dahingestellt bleibt, ob die Person oder die Nähterei die Uebertragung bewirkte. Die Incubationsdauer betrug bei dem ersten der Erkrankungsfälle, die übrigens direct hinter einander auftraten, 3 Tage. Einen ähnlichen Fall hat Verf. schon früher beobachtet.

Desquin (8) beschreibt einen Fall von Angina diphtherica mit Kehlkopffection, Gaumenlähmung bei einer 63 jährigen Frau. Sie hatte sich bei ihrem kleinen Enkel angesteckt.

Gabriel (18) sieht Erbrechen, welches im Beginn der Diphtherie auftritt, als ein Symptom an, welches eine schwere Diphtherie ankündigt. Verf. hat eine derartige Epidemie beobachtet, wo es von einer sehr ominösen Vorbedeutung war. Es fehlte nur 1 Mal unter 26 tödtlichen Fällen, in gut verlaufenden Fällen fehlte es stets. Dieses Erbrechen entsteht unzweifelhaft unter dem Einfluss des Nv. vagus; genaueres konnte Verf. nicht ermitteln.

Nach E. Fränkel's (16) Beobachtungen über die bei der Diphtherie auftretenden Hautkrankheiten kommen Petechien dabei am häufigsten vor. Zeitlich in verschiedenen Perioden des Processes auftretend, sind sie auch in ihrer Grösse sehr verschieden, sie sind bisweilen so klein, dass sie leicht übersehen werden. In Fällen, wo intra vitam Hautblutungen bestehen, vermisst man dieselben bei der Section auch auf inneren Organen, besonders auch auf den serösen Häuten nicht; jedoch finden sie sich auf der äusseren Haut gegenüber den serösen Häuten vereinzelt und in grösseren Abständen. Fr. hat nie bei diesen Petechien endocardiale Veränderungen angetroffen, welche berechtigten, erstere auf Hautembolien zurückzuführen. Weit seltener als Petechien sah Verf. Erythema, in einem Falle sah er ein papulo-pustulöses Exanthem in den ersten Tagen eines letal verlaufenden diphtherischen Processes auf den Handrücken und den vordersten Partien der Dorsalfläche der Vorderarme sich entwickeln. Verf. schiebt allen diesen Exanthemformen eine ernste Bedeutung für den schliesslichen Ausgang der Krankheit zu; die mit Petechien einhergehenden Fälle scheinen stets langsam zu ver-

laufen, auch für die mit Erythem verlaufenden Fälle gilt das Gleiche, auch wenn zunächst das übrige Befinden keinen so besorgniserregenden Eindruck macht.

Brieger (5) berichtet über 2 Fälle von Thyreoiditis, welche als Complicationen von Diphtherie auftraten.

Der eine derselben betraf eine 18jähr., der zweite eine 23jähr. Frauensperson. In beiden Fällen handelte es sich um eine local beschränkte Diphtherie; die in Folge derselben sich entwickelnde Thyreoiditis trat plötzlich mit Fieber, intensiver Schmerzhaftigkeit und Schwellung der Drüse auf. Im ersten Falle kam es zur Eiterung, welche durch frühzeitige Incision und energische Antisepsis localisirt wurde. Bei dem zweiten Falle wurden die Entzündungserscheinungen schon anfangs unterdrückt und reducirt. Die Thyreoiditis verlief rascher als die locale Diphtherie.

Pauli (36) fügte den spärlichen Beobachtungen über Gelenkentzündung nach Diphtherie zwei neue Fälle zu. Dieselben betrafen zwei Cadetten. Beide Erkrankungen verliefen bei Salicylbehandlung günstig. In beiden Fällen waren mehrere Gelenke befallen.

Unruh (54) hat in seiner Arbeit über die Myocarditis bei Kindern eine Reihe interessanter eigener Beobachtungen in resumirender Darstellung mitgetheilt. Er sah nur ältere Kinder daran erkranken, und zwar beobachtete er sie in 237 Diphtheriefällen 8 Mal. Frühestens trat die Herzerkrankung 7 Tage, spätestens 20 Tage nach Beginn der Diphtherie ein. Auch bei den mit Genesung endenden Fällen nimmt er eine herdweise aufgetretene Myocarditis, welche zur Abheilung kam, an. Hat erst einmal eine fettige Entartung sich entwickelt, so hält er sie für absolut tödtlich. Der tödtliche Ausgang tritt plötzlich ein, nicht weil sich die fettige Entartung des Myocardiums plötzlich entwickelt, sondern weil man nicht in allen Fällen den Beginn der einfachen, herdartig auftretenden Myocarditis und ihren Uebergang zur fettigen Degeneration klinisch nachzuweisen im Stande sei. Die Prognose dieser Herzerkrankung hält Verf. mit Ausnahme der acut auftretenden Fälle für günstig. Die auffälligste günstige therapeutische Einwirkung sah Verf. vom Campher (0,5:100, 1 stündlich).

Bei der schnell oder plötzlich eintretenden Herzschwäche im Gefolge von Infectiouskrankheiten, der Diphtherie und des Typhus empfiehlt Robinson (48) neben der gewöhnlichen Behandlung (Ruhe, Reizmittel für das Herz) besonders den Gebrauch des schwarzen Kaffee als ein sehr kräftiges Stimulans.

Herschel (23) hat eine Reihe von Kindern untersucht, welche im Gefolge von Diphtherie (wie die Anamnese ergab) an Accommodationsstörungen litten und fand, dass unter 13 Fällen 5 Mal concentrische Gesichtsfeldeinengungen, bei welchen aber die bei der Hyperaesthesia retinae und den damit vergesellschafteten Gesichtsfeldbeschränkungen gewöhnlichen Symptome (Empfindlichkeit gegen grelle Beleuchtung, subjective Licht- und Farbenphänomene) fehlen. Ein bestimmtes Verhältniss zwischen Intensität der Accommodationslähmung und der concentrischen Gesichtsfeldeinengung liess sich nicht auf-

finden. Eine besondere Therapie gegen letztere ist nicht nöthig, gegen erstere ist das Physostigminum salicyl. ($\frac{1}{2}$ pCt.) in wässriger Lösung, 1—2 Mal täglich eingeträufelt, ein gutes symptomatisches Mittel.

In seiner These über die Prognose der diphtherischen Lähmungen, welche Espanet (13) unter den im Verlaufe acuter Erkrankungen auftretenden Lähmungen für die häufigsten hält, kommt Verf. zu dem Resultate, dass man bei Feststellung der Prognose der Lähmung immer die der diphtherischen Affectionen in Betracht ziehen müsse. Die Heilung der Lähmungen ist Regel, aber die Lähmung kann eine schwere Affection durch ihre Dauer und die Schwäche sein, welche sie hinterlässt. Die diphtherische Lähmung kann durch Syncope, durch Asphyxie oder durch Inanition tödtlich enden. Die Ausbreitung der Lähmung lasse bis zu einem gewissen Grade einen Rückschluss auf ihre Dauer machen. Die Geringgradigkeit der diphtherischen Localerkrankung lässt auf den Eintritt der diphtherischen Lähmungen keinen Rückschluss machen, ebensowenig wie die Dauer, Intensität und die Complicationen der diphtherischen Affection die Prognose der derselben folgenden Lähmung ungünstiger gestalten.

Kidd (27) theilt einen Fall von diphtherischer Lähmung bei einem 9 jährigen Knaben mit, welcher seit einer vor 2 Monaten überstandenen Diphtherie Gaumenlähmung gehabt hatte und schwach gewesen war.

Der blasse Knabe zeigte bei der Aufnahme noch Gaumenlähmung, allgemeine Schwäche, schlotternden Gang, Schwäche der Beine geringer als die der Arme. Patellarreflex (Kneejerk) beiderseits schwach. Keine deutliche Sensibilitätsstörung. Schnelle Athmung, Lähmung der Intercostalmuskeln. Allgemeine Bronchitis. 3 Tage später plötzlicher Tod. Die Section wurde nur vom Gehirn und Rückenmark erlaubt, welche macroscopisch nichts Abnormes ergab. Pons, Medulla oblongata und spinalis wurden einer genaueren microscopischen Untersuchung unterzogen. Im Pons und der Medulla oblong. fand sich stellenweise eine Ausdehnung der kleinen Gefässe. Ausserdem fanden sich Rundzellenanhäufungen um den Centralcanal des R. M. Daneben fanden sich ausgesprochene, auf die graue Substanz der Vorderhörner beschränkte Veränderungen, besonders in der Pars dorsalis, geringer in der Pars cervic., am wenigsten in der Pars lumbalis. Die Veränderungen bestanden in Atrophie und Veränderungen in Gestalt und Aussehen der Nervenzellen.

Jordan (26) beschreibt einen Fall von Lähmung nach einer einfachen catarrhalischen Halsentzündung.

Ogleich Pat. (ein 6jähr. Knabe) eine membranöse, wie diphtherisch aussehende Exsudation auf der rechten Tonsille hatte, hielt er den Process doch nicht für diphtherisch, weil in diesem Stadttheil keine Diphtherie herrschte und Pat. sich nie einer Infection ausgesetzt hatte, und weil er selbst auch Niemanden infectirte. Die Lähmung war eine ausgedehnte, betraf die Schlingmuskeln, die Sprache war unterbrochen, die Streckmuskeln der unteren Extremitäten waren auch paretisch. Der Process im Halse wie die Lähmung verliefen gut. Ersterer zeigte nach Abstossung der Pseudomembran eine Schleimhaut mit Tendenz zu Blutung. Verf. will

nun, dass dieser Fall wie alle sogenannten Fälle von milder Diphtherie, auf welche Lähmung folgt, als einfache catarrhalische Halsentzündungen mit nachfolgender Lähmung bezeichnet werden sollen (? Ref.).

Stadthagen (52) berichtet einen Fall von herdförmiger Sclerose nach Diphtherie bei einem 11 jährigen Knaben.

Der Knabe hatte mit 4 Jahren eine Angina diphther. mit nachfolgender Gaumenlähmung gehabt, die Sprache verlor ihren naseleinen Charakter nicht und zeigt ihn heute noch. Im Anschluss an diese Krankheit entwickelte sich der Process zu seiner gegenwärtigen Höhe, in den letzten Jahren in besonders progressiver Weise zu dem Symptomencomplex der chronischen Bulbärparalyse; indessen fehlten trophische Störungen in den gelähmten Muskeln. Auch an den Extremitäten fehlen dieselben, wir finden in denselben im Wesentlichen eine Combination von Lähmungen und Muskelspannungen, daneben eine verschiedengradige Zunahme der Sehnenreflexe, normale oder nur wenig veränderte electriche Erregbarkeit. Intentionszittern und Nystagmus fehlten.

Nachdem Referent und Westphal die Herdsclerose als Nachkrankheit des Typhus und Charcot sie nach Variola beobachtet hat, ist durch Verf. der klinische Nachweis eines die gleichen Symptome zeigenden Krankheitsbildes im Gefolge der Diphtherie geliefert worden.

Cohn (6) berichtet aus der Kussmaul'schen Klinik einen eigenthümlichen Symptomencomplex, welcher sich im Anschluss an Diphtherie bei einem kräftigen 14 jährigen Knaben entwickelt hatte. Diese Störungen stellten sich dar als eine extreme Abmagerung und Austrocknung, ähnlich der, wie sie sich bei einem an Oesophagusstrictur leidenden Menschen entwickelt.

Der Pat. hatte eine leichte, bald vorübergehende Lähmung des Gaumens und Schlundkopfes gehabt, an welche sich eine schwere langdauernde Paralyse des Oesophagus, bei der wahrscheinlich auch die unteren Partien desselben gelitten, angeschlossen hatte. Ausserdem gesellte sich hierzu eine merkwürdige Störung der Assimilation, welche sich erst langsam besserte. Dieselbe charakterisirte sich als einfache Macies, eine ganz gleichmässige Abmagerung des gesamten Körpers trotz reichlicher Nahrungsaufnahme. Hervorgehoben wird, wie der Ernährungszustand durch ruhige Bettlage in diesem Falle gefördert wurde, was auch bei anderen Störungen, z. B. der Magenverdauung, zu beobachten ist.

Mayer (33) erachtet für den wichtigsten Theil der Diphtheriebehandlung die innerliche und äusserliche Anwendung des Eises. Die erstere besteht darin, dass das Kind fortwährend durch eine stumpfwinklig gebogene Glasröhre Eiswasser, wenn auch in kleinen Zügen, trinkt. Rothwein und Zucker oder auch Himbeer- oder Citronensaft können als Adjuvantia resp. als Corrigentia angewendet werden. Abwechselnd damit lässt man anhaltend kleine Eisstückchen schlucken. Natürlich muss das Eis rein sein. In allen schwereren Fällen muss das Eiswassertrinken mindestens zweimal 24 Stunden fortgesetzt werden. Ein Gleiches gilt von der äusseren Anwendung des Eises, welche durch längliche, kravattenförmige Gummibeutel, welche in ein leinenes Tuch eingeschlagen werden, geschieht. Kleinen Kindern muss man theelöffelweise das Eiswasser über die Zunge giessen. Innerlich hat Mayer Kali chloricum, Kindern pro die nie mehr als 6,0, bei Erwachsenen nicht mehr als 7,5 Grm. gegeben. Durch

das reichliche Trinken wird das Salz schnell aus dem Körper eliminiert. Bei vorhandenen Diarrhoeen wurde der Mixtur aus Kali chloricum Opiumtinctur in angemessener Dosis zugesetzt oder diese auch rein gegeben. Bei anhaltendem Fieber kamen salicylsaures Natron eventuell abkühlende Bäder zur Anwendung, die von 27° R. auf 22—21° R., selten mehr abgekühlt wurden. Die Diät soll dem Fieber entsprechend, aber nicht zu eingeschränkt sein. Den Werth der angegebenen Methode sucht der als erfahrener und zuverlässiger Beobachter bekannte Verf. in der frühzeitigen, energischen und ausschliesslichen Anwendung der empfohlenen, einfachen, im übrigen bekannten Mittel.

Fiori (14) berichtet über sieben Heilungen von Larynxroup mit Hilfe von Schneeapplication auf den Hals.

Kohts und Asch (39) theilen ihre Resultate mit, welche sie bei der Behandlung der Diphtherie mit Papayotin erzielt haben und fassen ihre Beobachtungen in folgenden Sätzen zusammen: 1) Die diphtheritischen Membranen im Rachen und in der Nase werden, so weit sie der localen Behandlung zugänglich sind, durch eine 5 proc. Papayotinolösung erweicht und vollständig aufgelöst. Die Membranen müssen mindestens alle 30 Minuten sorgfältigst mit der Lösung betupft werden. Dieselben verschwinden um so schneller, je häufiger das Papayotin applicirt wird. Wird die Papayotinbehandlung einige Stunden z. B. Nachts unterbrochen, so kann man beobachten, dass auf den eben gereinigten Schleimhautpartien wieder frische Membranen sich auflagern.

Die Croupmembranen in der Trachea werden ebenfalls durch Papayotin erweicht, sie lockern sich schnell und werden sehr bald, etwa in 2—3 Stunden, zuweilen noch früher aus der Canüle expectorirt. 2) Die infiltrirte Form der Diphtherie wird in keiner Weise von der 5 proc. Papayotinolösung beeinflusst. 3) Eine schädliche Einwirkung des Papayotins auf andere Organe, speciell die Schleimhäute des Rachens, der Trachea, der Bronchien, wie des Magens wurde nicht beobachtet. 4) Das Papayotin ist kein specifisches Mittel gegen die Diphtheritis, es ist aber anzunehmen, dass bei frühzeitiger Behandlung der Pseudomembranen der weiteren Ausbreitung des diphtherischen Processes gesteuert werden kann.

Schäffer (44) wandte bei der Diphtherie 5 proc. Papayotinolösungen zu Pinselungen an, dieselben müssen, um keine Verletzungen zu machen, sehr vorsichtig ausgeführt werden. Die Papayotinolösungen müssen frisch sein, die Pinsel sorgfältig gereinigt und die Pinselungen frühzeitig, recht exact, alle 10—15 Minuten gemacht werden. 1—1½ proc. Lösungen machen oft ganz rasch den Kehlkopf frei und die Respiration leicht. Das Fieber sinkt mit dem Schwinden des Belages. Ewald rät zu Versuchen mit Pancreatin: sei es als Trockensubstanz, sei es in dem Glycerinextract des frischen Pancreas, welches weniger kostspielig als das Papayotin, dasselbe leisten könne, nämlich eine Lösung der diphtheritischen Membranen.

Satlow (42) empfiehlt gleich Bosse (cfr. d. Bericht pro 1880. Bd. II. S. 129 und pro 1881. Bd. II.

S. 115) das Ol. terebinthinae, welches er seit 2 Jahren bereits fast ausschliesslich mit sehr gutem Erfolge anwendet. Er gab fünfjährigen Kindern einen Theelöffel des Oels, welches überdies sehr gut genommen und vertragen wurde. Grössere Kinder bekommen einen Kinder-, Erwachsene einen Esslöffel. Er lässt reichlich Wein oder auch Milch nachtrinken. In der Regel wurden bei Kindern nicht mehr als 15,0 Grm., bei Erwachsenen 25—30 Grm. verbraucht. Indication zum Aussetzen des Mittels gab ausser der eingetretenen Besserung das Auftreten von Strangurie. Die Toleranz der Individuen ist übrigens eine sehr verschiedene. Auf 15 Grm. Ol. tereb. lässt Verf. als Corrigenes 1 Grm. Aether zusetzen. S. weist auf die starken von Koch gewürdigten antizymotischen Wirkungen des Ol. tereb. hin.

Hiller (25) ist Anhänger der Bromtherapie bei der Diphtherie und empfiehlt in allen ernsteren Fällen mit einer wenigstens 1 proc. Brom-Bromkaliumlösung 1 bis 2 stündlich die angegriffenen Stellen pinseln und mit einer 0,2 bis 0,4 proc. Lösung ½ bis 1 stündlich inhaliren zu lassen, wozu Verf. Glascylinder, ähnlich denen, welche sich an der Mündung der Dampfinhalationsapparate befinden, benutzt. Verf. hält es für möglich durch diese Behandlung den Localprocess auf der Schleimhaut zu hemmen und damit die Allgemeininfektion zu beschränken.

Seifert (47) theilt im Anschluss an frühere Mittheilungen über denselben Gegenstand (cfr. d. Bericht pro 1882. II. S. 114) Beobachtungen über die Wirkungen des Chinolin bei der Diphtherie mit. Er spricht sich für eine locale Therapie entschieden aus. Er bepselte die kranken Theile ausschliesslich mit Wattepinseln und verwandte Lösungen von 5 proc. Chinolin in Aq. dest. und Alcohol zu gleichen Theilen. Als Gurgelwasser wurde daneben eine Lösung von Chinol. pur. 1,0, Aq. dest. 500 Grm., Spir. vini 50,0, Ol. menth. ppt. gtt. II angewandt. Ausserdem Eiseravatte um den Hals und als indifferente Arznei: Pot. Riveri. Den Effect des Chinolin schildert S. als einen günstigen, es lindere die Schmerzen und kürze den Krankheitsverlauf wesentlich ab. Unvollkommen sei der Erfolg, weil das Chinolin Complicationen wie Nephritis und Endocarditis nicht verhindern könne. Uebrigens hat S. fast nur Diphtherie bei Erwachsenen behandelt. Die Beobachtungen von Dr. Marzell in Marksteff, welcher ebenfalls Chinolin verwandte und seine Erfahrungen Seifert zur Publication überliess, ergaben, dass Chinolin nicht so auffällig den Krankheitsverlauf abkürzte. Complicationen fehlen in den Fällen von Marzell.

Murray-Gibbes (34) empfiehlt zur Diphtheriebehandlung Eucalyptus globulus, die Atmosphäre, welche der Patient athmet, muss mit Eucalyptus gesättigt sein, was erreicht wird, wenn die getrockneten Blätter mit kochendem Wasser übergossen werden, jeder riecht dann das blaue Harz (the blue gum). Keine andere Behandlung wurde daneben benutzt. Keine Lähmung oder andere secundäre Symptome wurden dann beobachtet. Verf. führt 37 Heilungsfälle an.

Dénand (11) empfiehlt den Liqueur ferri sesquichlorati zum Gebrauch bei der Diphtherie und benutzt diese Gelegenheit, da manche Kinder und Erwachsene das Präparat in flüssigem Zustande nicht schlucken können, für solche Fälle die Dragées von Carbonel zu empfehlen. Er lässt davon anfangs alle 2 Stunden, später stündlich eine Dragée nehmen. 24 solcher Dragées in 24 Stunden repräsentiren eine Dosis von 6 Grm. des Medicaments. Verf. hat diese Dosis nur ausnahmsweise angewendet, die Besserung war schon bei der halben Dose sehr merklich.

Pepper (38) bezeichnet als herpetische Tonsillitis die Tonsillitis follicularis und spricht die Ansicht aus, dass diese ursprünglich locale Affection unter Umständen zu einer Allgemeininfektion, zu einer secundären Vergiftung des Systems, zur wahren Diphtherie führen könne. Verf. behandelt diese Affection energisch mit Bepinselungen von Liq. ferri sesquichlorati und Wasser oder gesättigter Kalichloriumlösung zu gleichen Theilen, Gurgelungen mit Kali chloricum. Innerlich giebt Verf. Chinin, Aconit und Guajac — welch letzterem er eine specifische Wirkung bei der Tonsillitis zuschreibt.

Simon (49) behandelt den Croup bei Kindern mit Touchirungen des Halses, wobei die Schleimhaut nicht zu excoriiren ist. Er braucht dazu Citronensaft oder verdünnten Lig. ferri, oder verdünnten aromatischen Essig. Diese Einpinselungen sollen alle 2 Stunden gemacht werden. Ausserdem bespritzt er die kranken Theile mit Lösungen von Borax (4—5 pCt.), Salicylsäure, salicylsaurem Natron, besonders gern mit verdünntem aromatischen Essig. Im Zimmer sprayt er mit 20—25 procent. Carbolsäure. Zimmertemperatur 16—17° C. Darreichung von Kaffee, Alkohol, Bouillon, Champagner. — Die Tracheotomie sieht Verf. als indicirt an, wenn die Symptome der „Tirage“ (Einziehung) vorhanden sind. Diese Einziehungen werden besonders als starke Depressionen der Weichtheile der oberen Thoraxpartien beobachtet. Verf. hält den Zeitpunkt, wo diese Symptome beginnen, als den günstigsten, die Operation vorzunehmen.

Seeligmüller (46), welcher bereits 1877 (vgl. diesen Bericht pro 1877, Bd. II, S. 145 sub 27) Kalichloricum in gesättigter (5 proc.) Lösung als das specifische Heilmittel bei der Diphtherie vorgeschlagen hatte, nimmt angesichts der Vergiftungsfälle, welche beim Gebrauche des Mittels eingetreten sind, folgende Stellung in der Sache, um derartige Eventualitäten zu vermeiden. Nachdem v. Mering nachgewiesen hat, dass Kali chloricum nur giftig wirkt, wenn es bei leerem Magen gegeben und daher in grosser Menge rapid in das Blut aufgenommen wird, rath Seeligmüller 1) den Patienten während der Medication häufig Nahrung zuzuführen, so dass das Mittel nie in den leeren Magen kommt (Verf. hat das stets gethan) und 2) den Gebrauch des Mittels auf Gurgelungen zu beschränken, wenn absolute Anorexie besteht. — Haebler (22) wandte ohne Nachtheil und mit bestem Erfolge das Kali chloricum bei der D. an, die Erwachsenen bekamen täglich 5 Grm., Kinder 2 Grm. Haebler liess ausserdem mit Kalkwasser gurgeln. Pauli (37) bestätigt die günstigen Erfolge mit Kali chloricum bei der Diphtherie. Er hat fast stets

— mit Ausnahme von Kindern unter 5 Jahren — 10:100 benutzt, ohne jemals einen Vergiftungsfall zu beobachten.

Mascarel (32) hält die Mercurialien für die hauptsächlichsten antidiphtheritischen Medicamente. Er giebt den Kindern stündlich 0,01 Calomel, hat daneben aber noch eine recht complicirte Behandlungsmethode, welche aus Blutentziehungen, Vesicator, Tartar. stibiatus, Gurgelungen mit Alaun besteht.

Scarenzio (43) behandelte die Laryngo-Tracheitis crouposa mit glücklichem Ausgange mit subcutanen Injectionen von Calomel bei einem 2½ jähr. Knaben.

Piccolo (39) empfiehlt Bepinselungen der diphtherischen Plaques mit 5 procent. Carbolsäurelösung, ausserdem giebt er innerlich Kali chloricum.

Zeroni (57) lässt bei der Angina diphtheritica sowie bei den Anginen überhaupt, auf die Bemerkung von Naegeli fussend, dass Bacterien durchaus kein reines Wasser vertragen, die Kranken, die zu Bett gebracht werden, alle halbe Stunde Tag und Nacht hindurch zu ausgiebigen Gurgelungen mit warmem Wasser anhalten unter Ausschluss jeden anderen Medicaments. Bei Kindern werden vorsichtige Arrosionen oder Injectionen anstatt des Gurgelns anzuwenden sein.

Galliyais (19) beschreibt einen Fall von Diphtherie bei einem 13jährigen Knaben, welchen er mit einem Gurgelwasser aus Ferrum sulfur., dem inneren Gebrauch von benzoesaurem Natron, Eisblase auf den Hals und entsprechender Ernährung glücklich behandelte.

Pateruchi (35) erzählt sieben Fälle von Croup, von denen nur einer geheilt wurde, und zwar durch die Anwendung von Pilocarpin. Verf. meint, dass man mit Pilocarpin und Milchsäure jeden Fall von Croup heilen könne und es sei zu hoffen, dass in Zukunft weit weniger Todesfälle an Croup vorkommen werden. Der geheilte Fall betraf einen 5 jährigen Knaben. Von den gestorbenen war das älteste Kind ein Mädchen von 3 Jahren, in einem Falle ist das Alter nicht angegeben, das jüngste der übrigen 4 Kinder war 6 Monate alt.

Die Behandlung der Diphtherie, welche Carpenter (7) empfiehlt, besteht in der Darreichung von Alkalien (Lithium, Kali carbonicum), bei erhöhten Temperaturen hat er Natrium sulfocarbolicum mit bestem Erfolge gegeben. Oertlich applicirt er sehr häufig Schwefelpulver im Halse, indem er dasselbe einbläst oder mit etwas Glycerin oder Honig mit einem Pinsel aufträgt, ferner lässt er Creosot im Zimmer verdunsten.

Boucher (4) rühmt den Erfolg von Sauerstoffinhalationen bei einem Falle von Halsdiphtherie, welcher eine 21jährige junge Dame betraf. Die Kranke befand sich bei dieser Behandlung sehr wohl. Die Erscheinungen, welche bedrohlich waren: Aphonie, Zeichen von Laryngealstenose, asphyctische Zufälle, verschwanden schnell, und B. hofft auch — fussend auf die Angaben von Pasteur und P. Bert, dass durch Wasser, welches mit Sauerstoff geschwängert ist, Milzbrandbacillen absterben — von diesen Inhalationen einen günstigen Einfluss auf die Zerstörung der Microben der Diphtherie.

Goetz (20) behandelt die Tonsillardiphtherie mit intratonsillaren Injectionen mittelst der Pravaz'schen Spritze. — Die Epidemie, bei welcher G. diese Injectionen ausführte, bezeichnet Verf. an einer Stelle als eine „im Ganzen leichte“, kurz darauf als eine „sehr gutartige“. Wegen der Details dieser Methode muss auf das Original verwiesen werden. Ref. möchte dieselbe nicht in Anwendung ziehen.

Schmitz (45) hat gleich Doavosky (cf. diesen Bericht pro 1882, Bd. II. S. 113) die Diphtherie des Halses mit Höllensteinlösungen bepinselt (1:30—20). Als Surrogat bei kleinen störrigen Kindern macht er Einblasungen von Ac. salicyl. (1) mit Flor. sulfur. (25 Theile).

Kugler (30) tritt für die Anwendung starker Höllensteinbepinselungen bei der Diphtherie ein, hält aber die ausreichende Ausführung derselben durch den Arzt selbst für practisch unausführbar, er will geeignete Personen dazu anlernen. Die Aetzung mit dem Stifte, welche aber stets durch den Arzt auszuführen ist, hält er in geeigneten Fällen für noch besser. Ausserdem giebt er den kranken Kindern Kali chloricum 3,0 : 150,0—180,0 und reichlich Excitantien (Tokayerwein). Auch bei der Scharlachtherapie hat er die gleiche Behandlung angewendet.

Desquin (9) betont die Seltenheit mit welcher in Antwerpen Tracheotomien beim Croup und der Diphtherie ausgeführt werden, obwohl weder die Krankheits- noch Todesfälle in Folge derselben daselbst selten sind, und giebt einige einschlägige casuistische Mittheilungen. Es starben in Antwerpen:

an Croup und Diphtherie unter Todesfällen		
1880	49	4996
1881	48	4191
1882	150	4394
1883 I. Quart.	74	1270

Im Anschlusse an die Arbeit von Desquin bespricht Arnould die Vorurtheile, welche gegen die Tracheotomie bei der Diphtherie bestehen und hebt die Vortheile derselben hervor.

Folker (15) beschreibt einen Fall von Tracheotomie bei einem 6jährigen Mädchen; der Fall verlief tödtlich, und zwar an Bronchorrhoea suffocativa, nachdem bereits seit 14 Tagen Alles geheilt war. Der Fall ist bemerkenswerth, weil sich zwischen dem Oesophagus und den Luftwegen eine Communication gebildet hatte, welche durch Entleerung von Milch durch die Canüle diagnosticirt wurde. Indessen kamen feste Speisen nicht durch die Canüle heraus. Die Entstehung dieser Communication, welche übrigens auch geheilt war, führt F. auf den Druck der Canüle zurück. Dieselbe hatte etwas mehr als einen Monat in den oberen Luftwegen gelegen.

[1] Gjarøe, Laryngitis crouposa. Tidskrift for prakt. Med. p. 86. — 2) Sellidón, Några iakttagelser öfver behandlingen af difterie med kvicksilfvercyanid. Eira. p. 273. (Verf. empfiehlt Quecksilbercyanid als Mittel gegen Diphtherie.) — 3) Vilandt, Terpentinioliedampe til Indaanding. Ugeskrift for Læger. 4. R. VIII. Bd. p. 109. (Verf. empfiehlt gegen Diphtheritis und Croup eine Mischung von gleichen Theilen Ol. terebinthinae und Carbolsäure mit Wasserdämpfen inhaliren zu lassen. Diese Behandlung hat sich in seinen Händen besonders gegen die Verbreitung der Infection, aber auch als vortreffliches Mittel gegen die Krankheit bewährt.) — 4) Maag, Meddelelse om Difteritens Be-

handling med Kinolin. Hospitalstidende. R. 3. Bd. 1. p. 1033. (Verf. hat 23 Fälle von Diphtheritis faucium mit Chinolinpinselungen [1 Ch.—15 Glycerin] behandelt; nur eine Kranke, die erst in der Agone unter Behandlung kam, starb.) F. Levlsøn (Kopenhagen).

Nix, F. Berolinae, Om Difteritis i Svalget og dens Behandling med skarp Ske. Afhdl. for Doktorgraden i Medicin. Kjøbhvn. 1882. 145 pp. (Inauguraldissertation über Diphtherie. In dem Capitel Therapie Mittheilung über 166 Fälle, in welchen die diphtheritischen Producte mit dem scharfen Löffel entfernt wurden; danach starke Touchirung mit Lapis. Die Operation muss wegen Reproduction der Membranen die ersten 4—5 Tage oder mehr, später jeden zweiten Tag wieder gemacht werden. Zugleich innerlich Kali chloricum. Von 166 starben 7; aber 4 von den gestorbenen können ausgeschlossen werden; die Mortalität wird dann $1\frac{3}{4}$ pCt. Durchschnittlich wurde 6mal mit dem scharfen Löffel operirt. Die Dauer der Krankheit durchschnittlich 11 Tage. Verf. meint jedoch selbst, dass mehrere von den Fällen auch ohne Operation gut verlaufen wären. Er sah niemals schlimme Folgen der Operation.)

Oscar Blech (Kopenhagen).

Paczkowski, Ueber das Heilverfahren bei Diphtherie. Przegl. lekarski. No. 21. (Nach einer kurzen Besprechung der meisten, gewöhnlich gebrauchten Mittel und ihrer Wirkungsweise hebt Verf. den Vorzug vor allen des Höllensteins in Substanz hervor, durch dessen Anwendung er schon in 50 Fällen, neben innerlicher Darreichung von je einem Esslöffel Kali bromati 4—6 : 180 Aqu. und je einem Caffeelöffel Aqua chlori zugleich stündlich, schnelle Heilung erzielte.)

Rosenblatt.]

4. Geschwülste und fremde Körper des Kehlkopfes und der Luftröhre.

1) Escherich, Einige seltenere Formen von Neubildungen des Larynx. Bayer. ärztl. Intellig.-Bl. No. 8. — 2) Mackenzie, G. Hunter, Clinical cases of diseases of the throat and nose. Edinb. med. Journ. Oct. p. 317. — 3) Ramon, de la Sota y Lastra, Una magnatto estratto dalla laringe quindici giorni dopo che vi era penetrata. Arch. ital. di laringologia. 15. Oct. p. 69. — 4) Schaeffer, Max, Aus der Praxis. Dtsch. med. Wochenschr. No. 2. — 5) Semon, F., A case of fibroma (?) and one of papilloma of the larynx, the latter possibly in the stage of transformation into epithelioma. Reprinted from Vol. XII. of St. Thomas Hosp. Rep. 1882. — 6) Derselbe, Removal by internal operation of a pin from the larynx of a boy, 'aet. 13, in which it had been impacted thirteen monts, and had caused fixation of the left crico-arytenoid articulation. Ibid. Vol. XVI. (Sep.-Abdr.) — 7) Derselbe, A case of sarcoma of the larynx. Ibid. Vol. XII. — 8) Derselbe, Two cases of indo-laryngeal and one of epiglottidean carcinoma. Ibid. Vol. XII.

Escherich (1) beschreibt eine Cystengeschwulst des Kehlkopfes bei einem 73jährigen Mann. Dieselbe war halberbsengross, oval und sass an den linken aryepiglottischen Falten. Ausserdem bestand chronischer Larynxcatarrh, die Cyste selbst belästigte den Pat. kaum und wurde nicht operirt. Der zweite Fall betraf ein kleines Stimmbandfibrom, welches sich in Folge eines acuten Entzündungsprocesses des Larynx entwickelt hatte, und welches zugleich durch eine unilaterale Ankylose des Crico-arytaenoid-Gelenkes Interesse bietet. Der Fall betraf eine 45jährige Frau.

Mackenzie (2) beschreibt bei einem 50jährigen

Manne folgende Erkrankung: Papillome des rechten Taschenbandes und Lähmung des rechten Stimmbandes.

Die Geschwülste wurden grösstentheils durch die endolaryngeale Methode entfernt. Die Athemnoth wurde besser, die Heiserkeit blieb. — Von den nervösen Symptomen, welche bei dem Pat. erwähnt, ist der Schmerz und die Ausstrahlung desselben in die Ohren noch bemerkenswerth.

Schaeffer (4) beschreibt einen Fall von einem im linken Sinus pyriformis sitzenden erbsengrossen Kehlkopfpolyphen, welcher die betreffende Patientin seit 10 Jahren beim Trinken von Flüssigkeiten behinderte, indem sich dabei sofort ein Erstickungsanfall einstellte, während sie feste Speisen gut geniessen konnte.

Dass der Polyp die Ursache der Behinderung war, ergab sich daraus, dass Patientin sofort nach der Entfernung des Polyphen ohne jede Behinderung ein Glas Wasser austrinken konnte. Verf. erklärt sich die Sache so, dass die Geschwulst beim Passiren der festen Speisen gleich energisch gegen die Wand des linken Sinus pyriformis angedrückt würde, so dass sie keinen Reiz ausüben konnte, beim Genuss der Flüssigkeiten sei aber durch geringeren Reiz ein den Erstickungsanfall bedingender Krampf reflectorisch ausgelöst worden.

Ausserdem beschreibt Sch. einen Fall von oft plötzlich eintretender Heiserkeit bei einem Sänger, welche dadurch entstand, dass von zwei am Kehledeckelrande sitzenden Papillomen, das eine gestielte und flottirende gelegentlich in die Kehlkopfhöhle hineinflatterte. Nach der Entfernung der Papillome trat vollkommene Heilung ein.

Von zwei von Semon (5) mitgetheilten Fällen ist besonders ein Fall von Papilloma laryngis möglicherweise im Stadium der Umwandlung in ein Epitheliom von Interesse.

Pat., ein 46 jähriger Gärtner, war in den letzten 20 Jahren heiser. Etwa 6 Jahre später müssen wegen sich dazu gesellender Kurzathmigkeit eine Reihe warziger Geschwülste aus dem Larynx entfernt werden. Die Athembeschwerden verschwanden, aber die Heiserkeit blieb. Während der nächsten 13 Jahre blieb Pat. gesund, seit 10 Monaten sind die Athembeschwerden in Folge einer erneuten Geschwulstbildung im Kehlkopf wiedergekehrt. Obgleich die microscopische Untersuchung keinen Anhalt für die Diagnose einer Krebsgeschwulst bot, waren doch die Schwellungen der Drüsen in der Nachbarschaft sehr verdächtig. Die Ausdehnung der Geschwulst machte die Exstirpation derselben unmöglich, es musste die Tracheotomie gemacht werden. Pat. befand sich dabei und bei relativ langsamen Wachstum der Geschwulst nach Jahresfrist noch mit seiner Trachealcannüle leidlich wohl. Verf. tritt der Unterstellung entgegen, nach welcher operative Eingriffe in solchen Fällen bei ursprünglich gutartigen Geschwülsten der Tendenz zu bösartiger Degeneration Vorschub leisten sollen.

Semon (6) berichtet neben zwei Fällen von endolaryngealem Carcinom einen Fall von Epitheliom der Epiglottis, welcher interessant ist, weil Patient bereits ein 82 jähriger Mann war. (Verf. kennt nur noch einen Fall von Laryngealcarcinom in so hohem Alter von Dr. Hopmann in Cöln bei einem 80 jährigen Manne) und weil die Neubildung an der Epiglottis localisirt war. Vf. kennt ausserdem noch einen zweiten derartigen Fall aus seiner Praxis, bei einer 65 jährigen Dame. In beiden Fällen trat der letale Ausgang schnell

— bei dem Manne nach ca. 7, bei der Dame nach ca. 10 Monaten — ein.

Der von Escherich (1) beschriebene Fall von Trachealstenose betraf eine 66 jährige Frau mit Carcinom der Schilddrüse, welches die Trachea durchwucherte und die Luftröhre etwas stenosirte.

Das Carcinom der Schilddrüse war ein primäres. Trotzdem die Neubildung kaum $\frac{1}{3}$ des Tracheallumens ausfüllte, war die Dyspnoe eine sehr hochgradige, dieselbe erklärt sich dadurch, dass die lordotische Wirbelsäule die Trachea nach vorn comprimirt. Verf. macht mit Recht, unter Hinweis auf vom Ref. mitgetheilte Beobachtung: Krebs der Niere und der Schilddrüse, cf. d. Ber. pro 1882. II. S. 119, auf die Schwierigkeiten der Diagnose solcher Fälle aufmerksam.

Semon (7) schildert ausführlich einen Fall von Sarcom des Larynx bei einem 51 jährigen Mann, das einmal wegen seiner Seltenheit, ferner aber wegen der Schwierigkeiten der Diagnose intra vitam interessant ist, welche einen so erfahrenen Beobachter wie den Verf., während des Lebens nicht zu einer bestimmten Entscheidung kommen liessen. Besonders verwirrend war die doppelseitige Parese verbunden mit Verschwärung der Stimmbänder.

Ramon de la Sota y Lastra (3) beschreibt die Extraction eines Blutesgels aus dem Kehlkopf eines 64jähr. Mannes mit einer Pincette, welche ihm nach mehrfachen Versuchen gelang. Das Thier hatte 15 Tage im Halse verweilt, Blutspucken etc. veranlasst, und Patient wusste, als er Hilfe suchte, nichts von dem Eindringling. Verf. machte auf das nicht seltene Vorkommen derselben im Kehlkopf aufmerksam.

Semon (6) berichtet über einen, einen 13jähr. Knaben betreffenden Fall, bei welchem eine Stecknadel, nachdem sie 13 Monate im Larynx gesteckt und daselbst eine Fixirung des linken Crico-arytänoid-Gelenks bewirkt hatte, vom Halse aus entfernt wurde. Es gehörte eine sehr erhebliche Kraft dazu, die Nadel mit der Zange zu extrahiren. Die Operation verlief schmerz- und blutlos. Obgleich das Crico-arytänoid-Gelenk vollkommen unbeweglich war, so waren doch gar keine subjectiven Symptome vorhanden. Es ist dies der 3. solche Fall, welchen Verf. beobachtet hat.

[af Schultén, En Kalk med ingjuten lapis, nedfallen i Oesofagus. Finska läksällsk's Handl. Bd. 24. p. 370.) Trotzdem das Störk'sche Instrument zu Touchirung des Larynx vorher untersucht worden war und gut befunden, ging es doch entzwei, armirt wie es war, mit Lapis. Pat. bekam sofort Brechmittel. Das Stück des Instrumentes wurde nachher nicht in den Silberreaction gebenden Fäces entdeckt, ist jedoch in den Oesophagus gefallen. Keine Symptome von Larynx oder Lungen.) Oscar Bloch (Kopenhagen).]

5. Neurosen des Kehlkopfs.

1) Bandler, Zur Casuistik des phonischen Stimmritzenkrampfes. Prag. med. Wochenschr. No. 37 und 38. — 2) Blachez, La chorée du larynx. Gaz. hebdom. No. 42. — 3) Butlin, H. T., From the department for diseases of the larynx. St. Bartholom. Hosp. Rep. XVIII. p. 121. — 4) Cohen, J. S., Of apathyria. Phil. med. and surg. Rep. Nov. 10 und 17. — 5) Cohn, S. S., Some points in relation to the diagnostic significance of immobility of one vocal band. Amer. Journ. of med. sc. July. — 6) Escherich, Ueber respiratorischen und phonischen Stimmritzenkrampf. Bair. Intelligenzbl. No. 17 und 18. — 7) Garel, J., Crise laryngée dans l'ataxie locomotrice avec lésion des cordes vocales inférieures. Lyon méd.

No. 1. — 8) Gonguenheim, Des névroses du larynx. Progrès méd. No. 2, 3 und 6. — 9) Kurz, E., Fremdkörper im Oesophagus. Extraction. Doppel-seitige Stimmbandlähmung. Memorabilien No. 6. — 10) Jonquière, G., Beitrag zur Kenntniss des phonischen Stimmritzenkrampfes. Ein Fall von Aponia spastica hysterica. Corresp.-Bl. f. Schweiz. Aerzte. No. 7. — 11) Seitz, J. (Zürich), Der Kropftod durch Stimmbandlähmung. Arch. f. klin. Chir. XXIX. S. 146 u. 203. — 12) Schaeffer, Max, Aus der Praxis. Deutsche med. Wochenschr. 2. — 13) Semon, F., Ueber die Lähmung der einzelnen Fasergattungen des N. laryngeus inferior (recurrens). Berl. klin. Wochenschr. No. 44—49. Sep.-Abdr. 44 Ss. — 14) Derselbe, Double stenosis of the upper air passages i. e. bilateral paralysis of the glottis-openers and compression of the trachea, in a case of malignant (?) tumour of the thyroid gland. Reprinted from Transactions of the patholog. society of London 1882. (Sep.-Abdr.) — 15) Derselbe, Einige Bemerkungen zu Prof. Sommerbrodt's Mittheilungen „Ueber eine traumatische Recurrenslähmung“. Berl. klin. Wochenschr. No. 3. — 16) Derselbe, A case of aponia spastica (Spasm of the tensors of the vocal cords). Reprinted from Vol. XII. of St. Thomas Hosp. Rep. 1882. (Sep.-Abdr.) — 17) Derselbe, Motor paralyses of the Larynx. Ibid. (Sep.-Abdr.) — 18) Taylor, Fr., Cases of paralysis of the abductors of the vocal cords. Guy's Hosp. Rep. XXVI. p. 353.

Escherich (6) beschreibt je einen Fall von respiratorischem und phonischem Stimmritzenkrampf.

Ersterer betraf eine 45jähr. hysterische Frau und gehört zu den spärlichen Beobachtungen von inspiratorischem Spasmus bei Erwachsenen, durch Druck auf die Herzgegend konnte reflectorisch der unwillkürliche, bei jeder Inspiration auftretende, kurze Verschluss der Glottis mit dem expiratorischen Schrei prompt ausgelöst werden. Der Fall nähert sich auch betreffs seiner Ungefährlichkeit den ebenfalls in der Respirationsmusculatur sich abspielenden hysterischen Gäh-, Schluck- und Lachkrämpfen, und muss als Uebergangsform des Spasm. inspir. zu rhythmischen Schreikrämpfen aufgefasst werden. Der Fall von phonischem Stimmritzenkrampf betraf einen 23jähr. Patienten (Kistner), dessen Krankengeschichte auch in der Würzburger Dissertation von Osanu — über Aponia spastica. 1882 — mitgeteilt worden ist. Da Pat. ausser diesem phonischen Stimmritzenkrampf an einer gleichzeitig beginnenden, progressiven functionellen Störung des Ganges litt, so hält Vf. einen pathologischen Process im Centralnervensystem für die Ursache beider Affectionen. Pat. litt überdies an einem ziemlich beträchtlichen Lungenemphysem. Um sich verständlich zu machen, bediente er sich des Bauchredens. — Nach 8jähr. Bestande des Leidens entwickelte sich bei dem Pat. ein kleines Enchondrom am rechten Proc. vocalis, als dessen Ursache mit grosser Wahrscheinlichkeit der chron. Larynxcatarrh und das beim Phonationsversuch eintretende krampfartige Aneinanderpressen der Stimmfortsätze beschuldigt werden.

Jonquière (10) fügt 32 von ihm aus der Literatur gesammelten Fällen von Aponia oder Dysphonia spastica einen weiteren Fall bei, der ein 17jähriges Mädchen betraf.

Interessant ist dieser Fall, weil sich laryngoscopisch eine Combination von Spasmus der Stimm- und der Taschenbänder beobachten liess. Vf. hält aus vielen Gründen diese Aphonie für eine hysterische und wandte mit Erfolg gegen diesen Krampf eine von Charcot zur Beendigung hysteroepileptischer Anfälle angewandte Procedur an, welche darin bestand, dass

er mit der Faust mit allmählig zunehmender Kraft von aussen auf das Hypogastrium nach der Gegend der Ovarien zu drückte und gleichzeitig Vocale aussprechen liess. Diese spastische Aphonie heilte plötzlich, nachdem sie 2 Monate und 3 Wochen bestanden hatte. Vor dieser Aphonie war Pat. schon 13 Monate lang aphonisch gewesen, die Heilung hatte etwa $\frac{1}{2}$ Jahr gedauert, als die diesmalige Aphonie begann. Interessant ist die merkwürdige Wirkung der Compression des Unterleibes auf die Stimme. Wenn Pat. laut sprechen wollte, drückte sie sich mit einer oder beiden Fäusten unterhalb des Nabels auf den Unterleib, Druck auf das Epigastrium that dasselbe. Erst allmählig blieb diese Wirkung nach Aufhören des Druckes längere Zeit bestehen.

Der von F. Semon (16) mitgetheilte Fall von Aponia spastica betraf einen 51jähr. Schiffskoch, welcher an dem Uebel seit 9 Monaten litt. Alle Behandlungsversuche waren vergeblich gewesen. Die Symptome waren die bekannten. Mit der Flüsterstimme konnte er sich verständlicher machen, indem dabei der Krampf nicht in solcher Weise eintrat, indessen hatte er beträchtliche Beschwerden beim Luftholen. Die Respiration war frei, die Stimmbänder waren frei und normal.

Gonguenheim (8) bespricht in seinen Vorlesungen über die Neurosen des Larynx 1) die Anästhesien, 2) die Lähmungen. Er theilt dieselben ein in A) hysterische Lähmungen, B) Compressionslähmungen, C) Lähmungen catarrhischen Ursprunges (Verf. unterscheidet hier eine plötzliche — Paral. coat. d'emblée — und eine consecutive Form), D) Lähmungen durch Muskelermüdung. Es kommen in Folge derselben zweifelhafte Lähmungen der Mm. thyreo-arytaenoidei vor, bei welchen beim Glottisschluss ein elliptischer Spalt übrig bleibt. Die als die Folge dieses ätiologischen Momentes entstehende Lähmung des M. aryt. transversus, bei welcher die Stimmbänder an der hinteren Commissur sich nicht nähern, hat insofern diagnostische Schwierigkeiten, als bei gewissen Individuen diese Glottis interarytaenoidea normaler Weise besteht. E) Die centralen Lähmungen. Die auf sogen. dynamischen Ursachen beruhenden (Furcht, allgemeine Anämie(?), Reflexaction von Jacoboud bei Gebärmutterleiden zugelassen) unterscheiden sich in Nichts von den hysterischen Lähmungen. Die zweite Form der cerebralen Lähmungen beruht auf organischen Störungen des Centralnervensystems. Ihre anatomische Begründung fehlt bis jetzt. F) Die Lähmungen traumatischen Ursprunges fallen mit den Compressionslähmungen zusammen. Es handelt sich um einige seltene Fälle von Recurrensverletzungen. G) Die Lähmungen des Kehlkopfes bei Allgemeinerkrankungen: der Diphtherie, der Cholera, dem Weichselfeber. Bei ersterer Erkrankung hält Verf. Kehlkopflähmungen für selten. Ausserdem erwähnt Verf. noch Lähmungen der Kehlkopfmuskeln nach einzelnen Vergiftungen mit Solaneen. 3) Die Hyperästhesien und Spasmen des Kehlkopfes, dieselben zerfallen in a) Hyperästhesie und Spasmen auf neuropathischer Basis; b) in solche, welche durch Nervenverletzungen — seien es centrale (bulbäre) oder peripherische Veränderungen — bedingt, und c) in

solche Hyperästhesien und Krämpfe, welche durch eine Kehlkopffaffection bedingt sind. — Verf. bespricht die Therapie dieser Zustände mit den bekannten Methoden.

Bandler (1) theilt aus der Univ.-Poliklinik des Prof. Ganghofner in Prag zwei Fälle phonischen Stimmritzenkrampfes (Aphonia oder Dysphonia spastica) mit, von denen der erste eine 26 jährige Frau, der zweite (aus der Privatpraxis des Prof. G.) einen 21 jährigen Techniker betraf.

Incl. dieser beiden Fälle konnte B. ca. 18 einschlägige Fälle in der deutschen Literatur auffinden, von denen ihm 15 im Detail vorgelegen haben, welche letzteren er betreffs ihrer Entstehungsursache in folgender Weise gruppirt: 1) 6 Fälle, bei denen auch andere krankhafte Erscheinungen seitens des centralen Nervensystems beobachtet werden, besonders hysterische Frauen. 2) 1 Fall, wo der phonetische Stimmritzenkrampf in Folge von Ueberanstrengung entstand, wo also die Affection analog den Beschäftigungsneurosen auftrat. 3) 3 Fälle, wo der Krampf sich an eine entzündliche Halsaffection angeschlossen hat. 4) 5 Fälle ohne bekannte Entstehungsursache, es macht hier jedoch auch den Eindruck, als hätte es sich meist um hysterische oder anderweitig nervenkranke Individuen gehandelt. Es scheint also eine krankhafte Disposition des Centralnervensystems in erster Reihe die Entstehung des phonischen Stimmritzenkrampfes zu begünstigen. Die Heilung erfolgte in etwa der Hälfte dieser Fälle, was im Vergleich mit anderen analogen Krampfformen nicht ungünstig ist. Die Heilung ist in 4 Fällen spontan eingetreten, als das erspriesslichste Mittel hat sich die centrale Galvanisation erwiesen. Nützlich ist die Schonung des Stimmorganes, ferner in gewissen Fällen methodische Uebungen.

Schaeffer (12) bekämpft den beim Pinseln, Einblasen, Einpulvern des Kehlkopfs bisweilen bei reizbaren Patienten eintretenden beunruhigenden Spasmus glottidis dadurch, dass er den betreffenden Individuen die Nase fest zuhält, wodurch sie gezwungen werden, richtig zu athmen, d. h. willkürlich den unwillkürlichen Krampfstand zu überwinden, welcher nach der Ansicht des Vf.'s dadurch erzeugt wird, dass bei den erwähnten Manipulationen (besonders bei Anwendung von Argent. nitric.) die Patienten offenbar unwillkürlich nur inspiriren, dadurch zunächst die Trachea, später auch den Oesophagus mit Luft vollpressen. Als Beweis für die Richtigkeit dieser Hypothese führt Vf. das nach dem Aufhören des Krampfzustandes eintretende, geräuschvolle Aufstossen an.

Blachez (2) berichtet über 2 Fälle von der bei Kindern so überaus seltenen Chorea des Kehlkopfes:

1) 10jähriger Knabe, Kind eines tuberculösen Vaters und einer arthritischen Mutter, bekommt eine leichte Laryngitis mit Krampfhusten, der nach einigen Tagen folgende Charactere zeigte: Es folgen sich plötzlich 5—6 Hustenstöße, die von rauhem Bellen begleitet sind, sehr häufig aufeinander folgen. Während des Schlafes keine Hustenanfälle. Sonst keine Chorea. — Chloral beseitigt die Anfälle, welche beim Gebrauch der Belladonna und Valeriana zwar seltener, aber langdauernder geworden waren.

2) 6jähriger schwächlicher, anämischer, nervöser Knabe. Während einer Bronchitis schreit das Kind laut auf. Dieses sich immer gleichbleibende, dem eines mechanischen Schafes am Besten vergleichbare Geschrei, wiederholte sich 9—10 Male in wenigen Minuten, die Anfälle kehrten mehrmals am Tage, nie in der Nacht wieder. Die Affection, welche durch ander-

weitige choreatische Bewegungen nicht complicirt war, heilte in ca. 3 Wochen.

Bei hysterischen Frauen traten choreaartige, aber durch das übrige Krankheitsbild verschiedene Symptome am Kehlkopf auf. Verf. dachte zuerst an Simulation, bei den vorstehenden Fällen, ein Verdacht, welcher aber durchaus unbegründet war. Besonders in dem ersterwähnten Falle war die Affection durch die Länge der Anfälle eine schwere.

Der von Garel (7) beschriebene Fall von Laryngeal-Krisen bei einem 57jährigen Tabiker ist zunächst dadurch ungewöhnlich, als neben der Tabes nicht nur eine fast vollkommene Lähmung des Oculomotorius mit Pupillenerweiterung, sondern auch eine Parese und Sensibilitätsverminderung der rechten Gesichtshälfte bestand. Ausserdem litt Patient auch an einer seltenen Form gastrischer Krisen, nämlich an schmerzlosem Erbrechen. Die Larynx-Krisen bestanden in Krämpfen und Stichen im Niveau des Kehlkopfs, leichtem Husten und krampfhaften Bewegungen ohne Bewusstseinsverlust. Die Anfälle kamen 3—4 Stunden nach dem Essen, die Stimmänderungen boten das Bild einer chronischen Entzündung. Der Kranke war syphilitisch gewesen, auch Potator. Eine antisypilitische Behandlung und Bromkali führte eine sehr erhebliche Besserung der Kehlkopfsymptome herbei.

Cohen (4) hat früher schon (vergl. diesen Bericht pro 1875. Bd. II, S. 221) über die Apsithyria berichtet, worunter er eine Affection versteht, bei welcher heisere Leute auch nicht flüstern können. Der Verf. kommt auf den Gegenstand zurück, weil er bei einem weiteren Falle, welcher eine hypersensitive 40 jährige, verheirathete Farmerstochter betraf, bei welcher laryngoscopisch sich eine Lähmung der Arytaenoidmuskeln und beider M. crico-aryt. later. feststellen liess, Heilung eintreten sah. Ueber das Wesen dieser Affection ist Verf. nicht weiter gekommen, als in seiner früheren Mittheilung.

Taylor (18) theilt eine Reihe von Fällen von Lähmung der Abductoren der Stimmbänder mit.

Der erste dieser Fälle betraf einen 58jährigen Mann mit Krebs der Speiseröhre, der die N. recurrentes der Vagi in Mitleidenschaft zog. Es musste die Tracheotomie gemacht werden. Bronchopneumonie und Lungengränzen traten auf. Es wurde Atrophie einiger Kehlkopfmuskeln gefunden, die besonders die Abductoren betraf, demnächst die Mm. arytaenoidei und die Crico-arytaenoidei laterales. Der 2. Fall war ähnlich, aber insofern von dem ersten Fall verschieden, als die Affection hier auf beiden Seiten verschieden war und ausserdem die Symptome einer Trachealstenose bestanden. Es handelte sich um ein Lymphosarcom des Mediastinum anticum bei einem 49jährigen Manne, welches beide Vagi ergriff. Der Fall war ein gutes Beispiel für das frühzeitige Ergriffenwerden der Abductoren bei der Schädigung der N. recurrentes und der Vagi, das linke Stimmband war gelähmt und das rechte konnte sich nicht vollkommen frei bewegen. Bei der Section ergab sich, dass beide Recurrentes und Vagi in der Geschwulst aufgegangen waren. Der linke Recurrens war schmaler als der rechte und der linke Vagus war mehr gedrückt. Nur der linke Crico-arytaen. post. war atrophirt. Ausserdem fand sich eine Compression der linken Vena innominata und eine Stenose der Trachea. Der 3. Fall betraf einen 48jähr. Mann. Er hatte eine Lähmung der Mm. crico-arytaen. post. Drohende Suffocation veranlasste die Tracheotomie. Die Lähmungserscheinungen gingen später zurück. Patient, der früher einen Schanker gehabt

hatte, zeigte auch Lähmungserscheinungen an einer Körperhälfte. Er starb ausserhalb des Hospitals und die Section klärte leider den Fall nicht auf. Der 4. Fall betraf eine 32jährige Frau, welche anscheinend in Folge einer Laryngitis mit Stimmverlust, welche sich später besserte, eine Lähmung der Abductoren der Stimmbänder bekommen hatte. Sie war sehr dyspnoisch. Im Hospital blieb sie nur fünf Tage. Der 5. Fall betraf eine Wärterin im Krankenhause, welche an Dyspnoe und inspiratorischem Stridor litt. Es handelte sich um eine functionelle oder hysterische Abductorenlähmung. Es trat schnell Heilung ein. — Ganz analog war der 6. Fall. Derselbe betraf ein 12jähriges, sehr hysterisches Mädchen, sie hatte kataleptische Zufälle. Ihre Abductorenlähmung mit Dyspnoe und Stridor ging in etwa 6 Tagen vorüber.

Die Arbeit von Semon (13) über die Lähmung der einzelnen Fasergattungen des N. laryngeus inferior (recurrens) verfolgt den Zweck, die vom Verf. zuerst aufgestellte und gut fundirte Behauptung, dass bei organischer Erkrankung der Centren oder Stämme der motorischen Kehlkopfnerve im Anfange regelmässig eine isolirte Lähmung der die kehlkopferweiternden Muskeln versorgenden Nervenfasern zu constatiren sei, gegen Angriffe zu schützen, welche in der Inauguraldissertation von Paul Duveney über die „Lähmung der Mm. crico-arytaenoidei postici bei Phth. pulmon.“ Würzburg 1883, erhoben worden waren. D. stützt sich besonders auf Schnitzler in Wien. In einem von diesem Beobachter publicirten Falle soll eine Lähmung der Kehlkopfverengerer das Erste gewesen sein. Da nun Semon diesen Schnitzler'schen Fall ebenfalls gesehen und dabei ein mit seiner obigen Ansicht übereinstimmendes Resultat gewonnen hat, gegen welches auch Schnitzler nichts zu erinnern hatte, so kann dieser Einwurf als widerlegt angesehen werden. Es ist hier nicht der Ort, auf die an Polemik so reiche Arbeit näher einzugehen, wohl aber mag der Leser auf die an kritischem Material reiche, das ganze einschlägige Gebiet umfassende Arbeit hingewiesen werden.

Derselbe (17) beobachtete im letzten Jahre 1) 3 Fälle von vollständiger Recurrenslähmung, 1 mal bei Aortenaneurysma und 1 mal bei Oesophaguscarcinom, 2) sechsmal Fälle von Abductorlähmung, sämmtliche sechs Fälle waren einseitig, 4 mal bei Männern, 2 mal bei Frauen; die Stimme war in allen Fällen normal, in keinem Falle war Dyspnoe vorhanden. Man sieht hieraus, dass diese Lähmungsform sehr leicht übersehen werden kann. 3) Adductorenlähmung 18 mal, davon nur einmal beim Manne. Sämmtliche Fälle betrafen functionelle Störungen und wurden durch endolaryngeale Faradisation geheilt. 4) Einmal wurde Lähmung der inneren Spanner (Mm. thyreo-arytaenoidei int.) beobachtet. Bei Phonationsversuchen wurden die Stimmbänder hinten normal genähert, es blieb aber vorn ein elliptischer Spalt. Die Stimme war ganz aphonisch. 5) Zweimal beobachtete S. isolirte Lähmung der centralen Adductoren (M. arytaenoid. propr.). Bei beiden bestand vollständige

Aphonie, bei Phonationsversuchen blieb ein schmales Dreieck hinten offen, die vorderen $\frac{3}{4}$ der Stimmbänder schlossen sich normal. Endolaryngeale Faradisation der Interarytaenoid.-Falte bewirkt Heilung in beiden Fällen.

Die von Denselben (15) angezogene Beobachtung Sommerbrodt's ist in diesem Bericht pro 1882 II, Seite 119 referirt. Sommerbrodt hatte angenommen, dass eine einseitige Recurrenslähmung reflectorisch auch eine Lähmung des Recurrens der anderen Seite bewirken könne. Semon hebt dagegen vor, dass, da der N. recurrens als rein motorischer Nerv nur centrifugale Fasern führe, eine Reflexwirkung nach dem Centrum und durch dasselbe auf die andere, gesunde Seite herüber vollkommen ausgeschlossen sei, während natürlich bei Vagusverletzungen (und Semon meint auf Grund der von Sommerbrodt selbst mitgetheilten Thatsachen eine solche annehmen zu müssen) eine solche reflectorische Wirkung durch die centripetalen Fasern des Vagus wohl verständlich sei. Semon weist darauf hin, dass bereits George Johnson gelehrt hat: dass Druck auf einen Recurrens nur einseitige Kehlkopfmuskellähmung zur Folge haben kann, dass aber Druck auf den Stamm des Vagus durch Action auf das Nervencentrum entweder doppelseitigen Krampf oder doppelseitige Lähmung des Kehlkopfs bewirken kann.

Derselbe (14) beschreibt bei einem 49jährigen Manne einen Fall von doppelter Verengerung der oberen Luftwege.

Dieselbe wurde durch einen bösartigen (?) Tumor der Schilddrüse bewirkt, welcher einmal eine doppelseitige Lähmung der Glottisöffner und überdies eine Compression der Luftröhre bedingte. Abgesehen von dieser doppelten Verengerung der oberen Luftwege, welche — wie Verf. angiebt — von ihm hier zuerst betont wurde, ist in diesem Fall die fast vollkommene Erweichung und Atrophie der Luftröhrenknorpel interessant, welche durch den Druck der Geschwulst erzeugt wurde. Ausserdem bestätigt dieser Fall die bereits früher vom Verf. ausgesprochene Ansicht, dass die die Abductoren versorgenden Fasern der motorischen Kehlkopfnerve früher bei organischen Erkrankungen leiden als die Adductoren-Fasern. Die microscopische Untersuchung des Tumors wurde von Taylor gemacht. Derselbe erklärte ihn für einen Scirrhus der Schilddrüsen. Bemerkt muss werden, dass die Section sich auf die Halsorgane beschränken musste. Ob es sich also hier um einen primären Schilddrüsenkrebs handelte, wie Verf. annimmt, kann wohl ganz sicher nicht gesagt werden.

Die Arbeit von Seitz (11), der Kropftod durch Stimmbandlähmung, ist veranlasst durch den plötzlichen Tod einer jungen Dame, welche seit einigen Monaten an einer geringfügigen Schilddrüsenanschwellung litt und wo die Section keinen Aufschluss über die Ursache des Todes zu geben vermochte und wo jedenfalls auch die Luftröhre weder erschlafft noch erweicht war. Die Diagnose, dass die Pat. an Stimmbandlähmung gelitten habe, ist, da die Kranke nicht laryngoscopirt worden, eine Hypothese, welche auch durch den Befund bei der Section nicht gesichert wurde. Es muss dem Leser überlassen bleiben, im Original nachzusehen, inwieweit Verf. seine Ansicht, dass die Pat.

in einem Anfälle gestorben sei, welcher durch Druck des Kropfes auf die Nv. recurrentes veranlasst worden sei, zu stützen vermochte. Er denkt sich, dass auf diese Weise Parese der Mm. crico-arytaenoid. postici und als Folge davon durch Ueberwiegen der Glottisschliesser Glottiskrampf entstanden sei. Die Arbeit ist überaus fleissig mit Benutzung einer ausgedehnten Literatur angefertigt.

Der von Kurz (9) beobachtete Fall von Fremdkörpern im Oesophagus war eine Stecknadel, welche ein 20jähr. Mädchen verschluckt hatte und welche im oberen Theil des Oesophagus steckte, entzündliche Erscheinungen und eine linksseitige Stimmbandparese bewirkend. Nachdem die Extraction der Nadel bewirkt war, stellte sich unmittelbar eine Lähmung beider Stimmbänder mit Stimmstörungen ein, welche relativ schnell geheilt wurde.

Butlin (3) erzählt die Geschichte eines 38jährigen syphilitischen Mannes. Die Epiglottis war in Folge syphilitischer Ulceration zerstört, die Stimmbänder sahen normal aus, es waren aber ohne erhebliche objective Störungen die Zeichen einer Abductorenlähmung vorhanden.

Man neigte sich der Ansicht zu, dass die Beweglichkeit der Stimmbänder durch mechanische Veränderungen — syphilitische Processe in der Arytaenoidfalte — behindert sei. Letzteres war die Ansicht von Semmon, den Verf. um Rath fragte. Eine antisyphilitische Behandlung brachte keine Besserung. Es wurde die Tracheotomie gemacht und Pat. trug seine Canüle. Man war in diesem Falle überrascht, wie leicht der Pat. durch die enge Glottisspalte athmete, der bei diesen Lähmungen sonst gewöhnliche Stridor fehlte. Jeder milde Catarrh hätte aber das Leben des Kranken in Gefahr bringen können. — In einem anderen Falle bei einem 41jähr. Manne fanden sich Zeichen eines intracraniellen Tumors neben einer Lähmung des rechten Stimmbandes. Der Kranke starb. Section wurde nicht gemacht. Endlich berichtet Verf. einen Fall von Papillomen in der Trachea bei einer 38jähr. Frau, welche nach Eröffnung der Trachea entfernt wurden, die Wunde heilte schnell; Stimme und Respiration waren nachher normal.

Cohn (5) veröffentlicht folgende Fälle:

1) Ankylose des l. Crico-arytaenoid-Gelenkes, welche wahrscheinlich durch Ausdehnung des entzündlichen Processes in einem Falle von chronischer Laryn-

gitis bedingt war, bei einem 23jähr. Mann; 2) Ankyl. des r. Crico-aryt.-Gelenks, welche durch fortgesetzte Unthätigkeit desselben in Folge eines Fibroms auf dem rechten Stimmbande bedingt war bei einem 26jähr. Mann; 3) Aneurysma des Aortenbogens, welches den linken Vagus und Recurrens comprimirte und wobei das linke Stimmband unbeweglich in Abduction stand, bei einem 60jähr. Mann, der Tod erfolgte durch Ruptur des Sackes (Section verweigert); 4) Aneurysma des Aortenbogens mit Compression des linken N. recurrentis. Linkes Stimmband unbeweglich in Abductionsstellung bei einem 57jähr. Manne; 5) Aneurysma des Aortenbogens, welches den linken N. vagus und recurrentis comprimirte. Cadaverstellung des linken Stimmbandes. Plötzlicher Tod in Folge von Asphyxie; bei einem 42jähr. Manne; Autopsie. 6) Aneurysma des Aortenbogens mit Compression des linken N. recurrentis, linkes Stimmband unbeweglich in Abductionsstellung.

Verf. kommt durch vorstehende und bestätigende fremde Beobachtungen zu dem Resultate: 1) Dass bei Abductionsstellung oder Cadaverstellung des linken Stimmbandes, bei gleichzeitigem Husten oder Dyspnoe oder bei Anwesenheit beider Symptome, welche durch Herz- und Lungenkrankheiten nicht erklärt werden, ein begründeter Verdacht auf das Vorhandensein eines Aneurysmas besteht; Schlingbeschwerden sichern die Diagnose fast vollständig, auch wenn die übrigen für ein Aneurysma sprechenden Symptome fehlen. Die einzige Fehlerquelle kann nur in einem anderen intrathoracischen Tumor liegen. 2) Eine Ankylose des Cricoarytaenoid-Gelenks darf geargwöhnt werden, wenn ein Stimmband unbeweglich ist und wenn dabei keine centralen oder localen nervösen Störungen vorliegen und man in der Lage ist, Muskelatrophie auszuschliessen. Indessen kann die sichere Diagnose nur durch directen Druck auf den Arytaenoidknorpel gestellt werden. 3) Wenn ein Stimmband unbeweglich oder in Cadaverstellung sich befindet, sollte man nicht ohne Weiteres neuropathische Paralysen diagnosticiren, sondern den Kranken im Auge behalten, ob nicht Aneurysma, verdichtetes Lungengewebe etc. die Ursache abgeben.

Krankheiten des Circulationsapparates

bearbeitet von

Prof. Dr. W. EBSTEIN in Göttingen.

I. Krankheiten des Herzens.

1. Allgemeines.

1) Arnaud, H., De l'asystolie. Montpellier médical. Août et Septembre. (Zu kurzer auszüglicher Mittheilung nicht geeignet; übrigens auch ohne wesentliche neue Gesichtspunkte.) — 2) Chiniat, M., Essai sur l'emploi des émissions sanguines et des révulsifs dans les maladies du coeur. Thèse. Paris. — 3) Drozda, J. v., Ueber die Bedingungen des Zustandekommens von musikalischen Herzgeräuschen. Wiener med. Wochenschr. No. 22, 23, 24, 28, 29 u. 30. — 4) Derselbe, Ueber denselben Gegenstand. (Referat.) Anzeiger der Ges. der Wiener Aerzte. No. 21. — 5) Durosiez, P., Diagnostic des bruits organiques et inorganiques du coeur. L'Union médicale. 16. Octbr., 18. Octbr., 25. Octbr. — 6) Eulau, S., Ueber die Beziehung des Herzchocs zur Mammillarlinie. gr. 8. Heidelberg. — 7) Derselbe, Dasselbe. Deutsches Arch. f. klin. Med. XXXIV. S. 258. — 8) Gallard, Theories regarding the mechanism of the inorganic cardiac murmurs. Boston med. and surg. Journal. July 12. — 9) Groedel (Bad Nauheim), Zur Behandlung Herzkranker. Berliner klin. Wochenschr. No. 25. — 10) Günzburg, L., Ein Wort über organische Herzkrankheiten. Wiener med. Presse. No. 25. S. 803. — 11) Harris, Vincent, The diagnostic value of cardiac murmurs. St. Barthol. Hosp. Rep. Vol. XVIII. (Nichts Neues.) — 12) Jager, S. de, Over de Verhouding der arterieele bloedsdrukking bij plotselinge insufficiëntie der aortaklappen. Weekblatt van het Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde. No. 35. — 13) Köster, J., Beitrag zur Statistik der Herzklappenfehler. Inaug.-Dissert. Göttingen. — 14) Paul, C., Diagnostic et traitement des maladies du coeur. Av. 125 figures et 1 planche en couleur. 8. Paris. — 15) Peter, M., Traité clinique et pratique des maladies du coeur et de la crosse de l'aorte. 8. Paris. — 16) Derselbe, Du traitement des maladies organiques du coeur. Bull. gén. de thérap. 15. Februar. (Abdr. aus vorstehendem Werke desselben Verf.) — 17) Rendu, H., De l'influence des maladies du coeur sur les maladies du foie, et réciproquement. 4. Paris. — 18) Roberts, J. B., Heart puncture and heart suture as therapeutic procedures. Bost. med. and surg. Journ. Jan. 25. (Verf. hofft, dass man in wenig Jahren die Punction des Herzens mit directer Blutentziehung aus demselben als das beste Mittel bei starker Dilatation des rechten Herzens mit intensiver Lungenanschoppung und die Incision in das Pericardium mit der Suture des Herzmuskels als Behandlung von Herzwunden acceptiren wird.) — 19) Sée, Marc, Réch. sur l'anatomie et la

pathologie du coeur. 2. éd. Av. 4 pls. 4. Paris. — 20) Shattock, The diagnosis of the so-called „functional murmurs“. Bost. med. and surg. Journ. July 12. — 21) Stonham, Ch., The causation of cardiac and pulmonary dyspnoea in diseases of the heart. The Lancet. Juni 2. — 22) Winternitz, W., Ein Beitrag zu den Motilitätsneurosen des Herzens. Berl. klinische Wochenschr. No. 7 u. 8.

Eulau (6) kam in seinen Untersuchungen über die Beziehungen des Herzchocs zur Mammillarlinie zu folgenden Resultaten. Wegen der Unbeständigkeit der Mammillarlinie ersetzte er diese durch die Clavicularlinie, d. h. eine Linie, welche parallel der Sternallinie verläuft und welche vertical auf der Mitte der Sterno-Acromiallinie, d. h. der kürzesten Entfernung von dem sternalen zu dem acromialen Ende der Clavicula errichtet worden ist. Er fand dabei, dass der Herzchoc bei der Rückenlage des zu Untersuchenden nicht den zwischen Clavicular- und Parasternallinie (letztere die parallel zur Sternal- und Clavicularlinie und in gleich grosser Entfernung von beiden verlaufende Linie) gelegenen Theil des fünften Intercostalraumes überschreitet. Ist dies der Fall, so muss das Herz eine Verschiebung oder eine Vergrösserung erfahren haben. Wenn sich der Herzchoc im 4. Intercostalraum befindet, darf eine mässige Ueberschreitung der Linea clavicularis, besonders bei Kindern und bei Frauen, nicht ohne weiteren Anhalt als pathologisch angesehen werden.

In seiner Arbeit über die Diagnostik der organischen und unorganischen Geräusche des Herzens kommt Durosiez (5) zu folgenden Schlüssen: Die diastolischen Geräusche (bruits du deuxième temps) können anämischen (chloro-anémique) Ursprunges sein und verschiedenes Timbre und verschiedene Formen zeigen. Das anämische Geräusch, welches während der Systole auftritt, kann an der Spitze wie an der Basis des Herzens wahrgenommen werden und unterscheidet sich von dem Geräusch, welches bei der Insufficienz der Valvula bicuspidalis gehört wird, dadurch, dass es nicht die Form des Blasens des Dampfstrahles (du soufflé injecté de vapeur) hat und dass es durch den 2. Ton (claquement) ab-

geschlossen wird. Das systolische Geräusch bei der Insufficienz der Bicuspidalklappe reitet gleichsam auf dem 1. und 2. Ton, ist oberflächlich und nicht coincidirend (*à contremesure*) mit dem ersten und zweiten Ton. Das anämische Blasen coincidirt genau mit dem ersten Tone.

Bei Individuen mit Atherom und bei alten Leuten wird das anämische Geräusch dicot und lang (*forme plateau*); man hört beim ersten Ton ein doppeltes Geräusch, welches durch den zweiten Ton geschlossen wird.

Shattock (20) hat ein Schema aufgestellt, um die functionellen Herzgeräusche, welche er als „nonserious murmurs“ bezeichnet, von den organischen (*serious murmurs*) zu unterscheiden. Die ersteren seien systolische, gewöhnlich mit Anämie, Fieberzuständen, Chorea (? Ref.) oder der Athmung verbunden, haben keine bestimmte Verbreitungslinie, seien gewöhnlich transitorisch und es sei keine deutliche Verbreiterung des Herzens dabei vorhanden. Die letzteren kämen zu irgend einer Zeit der Herzthätigkeit vor, seien geeignet, sich mit Rheumatismus zu vergesellschaften, hätten eine bestimmte Verbreitung, seien persistent und mit einer deutlichen Herzvergrößerung verbunden.

v. Drozda (3 und 4) kam auf Grund eigener und fremder Untersuchungen zu folgenden Schlussfolgerungen über die Bedingungen des Zustandekommens von musikalischen Herzgeräuschen:

1) Ueber dem Ostium venosum sinistrum kommen im Moment der Systole der Ventrikel musikalische Geräusche vor: a) beim Vorhandensein abnormer Sehnenfäden im linken Ventrikel, welche von vorne nach hinten verlaufend während der Ventrikelsystole straffer gespannt werden; b) bei Hypertrophie und Retraction der Sehnenfäden der Klappen, die mit stärkerer Anspannung derselben während der Ventrikelsystole vergesellschaftet ist; c) bei vollständig normaler Beschaffenheit der Valvula bicuspid. und ihrer Sehnenfäden unter abnormen Druckverhältnissen im linken Ventrikel während der Systole, so bei Stenosirungen des Aortenostiums.

2) Ueber dem Ostium venos. sin. kommen während der Diastole musikalische Geräusche vor bei hochgradigen Stenosen desselben mit bestimmter Eigenart derselben, welche noch nicht genauer studirt ist.

3) Ueber dem linken arteriellen Ostium kommt in der Systole ein musikalisches Geräusch zu Stande: a) bei sehnigen oder bandförmigen Verbindungen der Aortenklappenzipfel unter einander oder mit der Aortenwand; b) bei Verkalkungen in der Aorta ascendens, welche vom Blutstrom in Schwingungen versetzt werden; c) bei Stenose des Ost. ventric., der Grad derselben ist irrelevant, die Bedingungen für musikalische Geräusche dabei sind nicht durchsichtig; d) abnorme angeborene Sehnenfäden zwischen Ventrikel- und Aortenwand.

4) Ueber dem linken arteriellen Ostium

kommen in der Diastole musikalische Geräusche zu Stande: a) bei partiellen Loslösungen einzelner Theile des freien Klappenrandes bei gleichzeitiger Aorteninsufficienz, oder wenn rigide Klappen von ihrer Insertionsstelle losgelöst sind; b) bei gefensterten Klappen, unter denen sich noch accessorische gefensterte Klappen finden.

An den übrigen Ostien des Herzens wurden in loco entstandene Geräusche noch nicht beobachtet.

In der intrathoracischen venösen Blutbahn können musikalische Geräusche entstehen, welche nach diesem oder jenem Ostium fortgepflanzt werden.

Winternitz (22) hat in seinem Beitrage zu den Motilitätsneurosen des Herzens drei Reihen von Fällen mitgetheilt, welche sämmtlich mit Veränderungen des Rhythmus der Herzaction einhergehen, bei welchen eine organische Veränderung des Herzens wohl mit Sicherheit auszuschliessen ist und wo die Krankheitserscheinungen von directer oder indirecter Störung der Innervation des Herzens abhängen. In der ersten Reihe von Fällen lagen Reflexe von den Unterleibsorganen auf das Innervationsgebiet des Vagus übertragen diesen Störungen zu Grunde, in der zweiten Reihe von Fällen lösten psychische Reize diesen Reflex auf die Vagusbahnen aus, in der dritten Reihe von Fällen endlich waren die hyposthenisirenden Einflüsse von Nicotin und Excessen in Venere die Veranlassung zu der Herzneurose. — Verf. hat diese Herzneurosen cardio- und sphygmographisch ad oculos demonstrirt. Er fand, dass die sogenannte „Rücksackung“, welche in der Weise ausgeführt wird, dass man mit den Ulnarrändern beider Hände, in raschem Tempo und ziemlich kräftig, zu beiden Seiten der Brustwirbelsäule von oben nach abwärts fortschreitend, und in gleicher Weise wiederum nach aufwärts klopft (Sanders in Stockholm hat für diese der schwedischen Gymnastik entlehnten Procedur einen sinnreichen Apparat ersonnen), einen constanten Einfluss auf die Herzaction hat, wofern diese Manipulation methodisch und eindringlich ausgeführt wird. Dieselbe verlangsamt den Puls sehr bedeutend und zwar um so mehr, je frequenter der Puls vorher gewesen ist.

Die von Jager (12) angestellten Experimente bestanden in der Erzeugung künstlicher Insufficienz der Aortenklappen, der Mitralis und Tricuspidalis bei Kaninchen und Hunden: Verf. fand dabei, dass der arterielle Blutdruck beim Hunde durch künstlich erzeugte Klappeninsufficienz keine grosse Veränderung erfährt, während er beim Kaninchen dabei sinkt. Diese Unterschiede sucht Verf. darin, dass 1) der Herzmuskel des Hundes kräftiger wirkt und 2) die experimentell erzeugten Insufficienzen beim Kaninchen hochgradiger ausfallen: Es tritt daher beim Kaninchen nur eine theilweise, beim Hunde eine gewöhnlich mehr vollkommene Compensation ein, wodurch also das Sinken des arteriellen Blutdruckes, welches die unmittelbare Folge der Insufficienz sein musste, zum Theil oder ganz verhindert wird.

Chiniat (2) bespricht die Indicationen der Blutentziehungen bei Herzkrankheiten, denen er eine grosse Ausdehnung zuspricht. Eine allgemeine Blutentziehung soll im Beginne acuter Herzkrankheiten wie Pericarditis, Endocarditis oder bei Compensationsstörungen (Asystolie) in Folge dieser Zustände ausgeführt werden: Bei doppelseitiger Lungenhyperämie in Folge von Herzkrankheiten, wie sie besonders bei Schwangeren vorkommen, soll eine solche allgemeine Blutentziehung sofort ausgeführt werden. Contraindicationen können im Alter, dem Kräftezustand, der Resistenzfähigkeit der Kranken und im Zustande des Herzens liegen. Locale Blutentziehungen empfiehlt Verf. bei localen Schmerzen und Hyperämien im Gefolge von Herzkrankheiten, sei es dass dieselben im Myocardium, der Lunge, der Leber oder den Nieren liegen. Die vorübergehende Wirkung derselben kann man durch fliegende Vesicatores oder durch Cauterisationen mit dem Glühdraht um die Brustwarze ersetzen. — Die chronischen Herzstörungen soll man mit energischeren Revulsivis, wie dem Cauterium permanens mit der Wiener Aetzpaste bekämpfen.

Grödel (9) bestätigte die bereits von Beneke und ihm beobachtete günstige Wirkung von Bädern in Nauheim auf Herzranke durch eine Reihe neuer Thatsachen. Er war in der Lage, bei allen Herzkranken eine Zunahme der vitalen Lungencapazität zu constatiren. Auch Kranke, welche an Angina pectoris litten, hat er mehrfach mit gutem Erfolge die Bäder gebrauchen lassen. Selbst bei Fällen mit vorgeschrittenen Compensationsstörungen und hochgradigen Stauungserscheinungen sah Verf. noch bisweilen langdauernde Besserung eintreten, welche jedenfalls länger andauerte als die durch Digitalis erzeugte. Minder günstig waren im Allgemeinen die Erfahrungen mit Herzfehlern bei gleichzeitiger Albuminurie. Ob Patienten mit atheromatösen Processen nach Nauheim passen, hält Verf. für eine noch offene Frage. Beneke hatte dieselbe verneint, Verf. früher wenigstens auch zum Theil.

Köster (13) hat die Herzklappenfehler, welche vom 1. April 1877 bis dahin 1882 auf der Klinik des Referenten beobachtet wurden, statistisch zusammengestellt; es handelte sich um 124 Fälle, wovon 65 auf das männliche, 59 auf das weibliche Geschlecht kommen. Die meisten Kranken entfielen auf das Alter von 10—20 Jahren (38), sowie auf das Alter von 20—30 Jahren (28). Von diesen Fällen verliefen 28 Fälle letal. Am häufigsten wurde die Mitralis erkrankt gefunden, nächst dem kamen Erkrankungen des Ost. venosum sin. und des Ost. aorticum am häufigsten vor, weit seltener waren Aortenklappenfehler allein, und zwar gilt dies nicht nur von den zur Autopsie gekommenen, sondern auch bei den zur Entlassung gekommenen Herzfehlern.

Stonham (21) sucht eine Erklärung für diejenige Form der Dyspnoë, welche man bei den Herzkranken beobachtet, wenn sie gerade einschlafen wollen. Im Allgemeinen haben die An-

fälle einen asthmatischen Character, aber die Athmung ist dabei mehr keuchend. Eine subcutane Injection von Morphium 0,006—0,045) giebt auf einmal auf einige Stunden Erleichterung. Verf. sieht die Ursache dieser Anfälle in einer erhöhten Erregung des respiratorischen Centrums, welche durch das venöse Blut veranlasst und die durch Morphium abgeschwächt wird.

[Paminski, Klinische Untersuchungen über die Arrhythmie des Herzens im Allgemeinen und insbesondere bei Klappenfehlern. Pamietnik towarsz. lek. Warsz.

Verf., auf sehr zahlreiche sphygmographische Aufzeichnungen sich stützend, die er mittelst des Grunmach'schen Polygraphen verschiedenen Kranken entnahm und insbesondere das normale Verhältniss der Systole- zur Diastoledauer ins Auge fassend, unterscheidet mehrere Abarten von Herzrhythmus.

A. Zur ersten Gruppe werden alle diejenigen Rhythmusformen gezählt, bei denen das Zeitverhältniss der Systole zum Zeitverhältniss der Diastole die normalen Grenzen nicht übersteigt, somit die erstere kürzer ist als die letztere. Diese Gruppe wird in zwei Untergruppen, Eurhythmie und Pararhythmie, eingetheilt, von denen wieder die letztere in Tachyrhythmie und Bradyrhythmie zerfällt. Es werden hier endlich alle gemischten Formen miteingezählt, von denen besonders zwei hervorgehoben zu werden verdienen, namentlich diejenige, bei der die Frequenz der Herzschläge erst nach einer gewissen Anzahl von Schlägen Veränderungen unterliegt, und eine andere, bei der diese Erscheinung schon nach 2—4 Schlägen zu Stande kommt.

B. In die zweite Gruppe reiht er die Arrhythmie im engeren Sinne des Wortes ein, bei der die anormalen Herzrevolutionen alternirend mit normalen auftreten. Hierher gehören hauptsächlich zwei Formen. In der einen ist zwischen die irregulären arhythmischen Schläge eine ganze Reihe von regulären eingeschoben, in der anderen treten die regulären Schläge nur selten auf. Verf. ist der Ansicht, dass die ältere Classification der Arrhythmie (Bouillaud, Nothnagel und Lée) unrichtig sei, da sie auf kurzen sphygmographischen Bildern, die nicht mehr als 8—12 Schläge umfassen und deshalb unregelmässige Linien vorstellen, basirt ist, während die langen Curven, die mittelst des Grünmach'schen Polygraphen erhalten werden, durch gewisse reguläre Eigenthümlichkeiten sich auszeichnen.

C. In die dritte Gruppe reiht Verf. die Dysrhythmie des Herzens ein, welche auf ungleichzeitiger Thätigkeit beider Herzhälften ruht; hierher gehört die sogen. Hemisystolie des Herzens.

Auf Grund seiner eigenen sphygmographischen Aufzeichnungen unterscheidet Verf., unabhängig davon, ob die zwischen den Intervallen befindlichen Pulse regelmässig oder unregelmässig sind, zwei Formen von Herzintermittenzen: 1. die Pulswelle, welche unmittelbar dem Intervalle vorangeht, unterscheidet sich von anderen entweder nur durch grössere Länge der Catacrote oder noch dadurch, dass der Raum, der ihn von der unmittelbar vorangehenden Pulswelle trennt, kleiner ist, als die Intervalle zwischen anderen Pulsschlägen.

Was die Hauptformen des arhythmischen Pulses anbetrifft, so kommt Verf. auf Grund seiner eigenen Beobachtungen zu der Ansicht, dass der Pulsus bigeminus in Folge von frühzeitig auftretendem Herzschlage in jeder zweiten Herzrevolution zum Vorschein kommt, wodurch die Zeit der unmittelbar vorangehenden Diastole abgekürzt wird; erst die nachfolgende Diastole dauert normal lange Zeit an, so dass zwischen ihr und der nachfolgenden Systole ein grösserer Zeitraum eingeschoben ist, als der, der die zwei näher aneinander

gerückten Herzschläge von einander trennt. Auf ähnliche Weise entstehen auch andere Pulsformen, wie der tri-, quadri- und polygemine Puls.

Das Wesentliche der Herzpalpitationen besteht nach Verf.'s Anschauung im subjectiven Gefühl des Kranken. Er unterscheidet folgende Formen: 1. Wo die Kraft und Frequenz der Herzschläge sich normal erweist. 2. Wo die Frequenz normal, aber die Kraft vermehrt ist (Herzhypertrophie). 3. Wo die Frequenz vermehrt und die Kraft vermehrt oder vermindert ist. 4. Wo die Frequenz und die Kraft vermindert sind (Herzverfettung).

Bei der Arrhythmie klagt der Kranke über keinerlei subjective Beschwerden, worin eben der hauptsächlichste Unterschied von den Herzpalpitationen besteht.

Die wichtigeren Schlüsse, zu denen Verf. gelangte, sind folgende: 1. Trotz scheinbar bestehender Irregularität des Pulses kann man Formen auffinden, die eine gewisse Regelmässigkeit erkennen lassen. 2. Der Pulsus polygeminus besteht gewöhnlich aus weniger zusammengesetzten Pulsen (bigeminus, trigeminus). 3. Manchmal kann in so complicirtem Pulse auch der Pulsus alternans angetroffen werden, der alsdann in der Mitte des Pulsus polygeminus zu finden ist.

In jedem typischen, arhythmischen Pulse kann man einen initialen, durch Grösse und Kraft sich auszeichnenden Puls wahrnehmen, nachher einen terminalen, von welchem hauptsächlich die Intermissionen abhängig sind, und endlich einen mittleren, der zwischen beide eben genannte hineingeschoben ist.

Wie aus den, vom Verf. zusammengestellten Cardiogrammen zu entnehmen ist, ist bei gesunden Personen das Verhältniss des Zeitminimums der Dauer der Herzrevolution zum Maximum wie 100:132. Bei compensirter Mitralsuffizienz wie 100:140; bei uncompensirter Mitralsuffizienz wie 100:148; bei compensirter Stenosis ostii venosi sinistri wie 100:156; bei compensirter Semilunarklappeninsuffizienz der Aorta wie 100 zu 133; bei demselben, nicht compensirten Herzfehler, wie 100:135; bei compensirter Stenosis ostii arteriosi sinistri wie 100:130; bei demselben uncompensirten Herzfehler wie 100:134.

Als die Hauptursache der Arrhythmie betrachtet Verf. vermehrten Druck in den Vorhöfen, in Folge von Blutstauung. Durch ihn werden die Nervencentren des Herzens beeinflusst, da die wichtigsten, die Herzaction regulirenden Nervenganglien sich in den Vorhöfen befinden. — Zum Schluss seiner Abhandlung geht Verf. zur Hemisystolie des Herzens über, die er nur als typische, periodische Arrhythmie bezeichnet, bei der Innervationsstörungen vorherrschen. Verf. behauptet, dass die Verlangsamung der Herzaction und des Pulses nichts Wesentliches für die Hemisystolie des Herzens bildet, da er einen Fall von Hemisystolie beobachtet hatte, wo die Zahl der Herzschläge 180 bis 200, der Pulsschläge 90—100 betrug. [Wolfram.]

2. Pericardium.

1) Boehr, E., Ueber einen zweiten Fall von Pulsus paradoxus in Folge von Pericarditis ohne Mediastinitis. Berliner klin. Wochenschrift. No. 13. — 2) Broadbent, W. H., Malignant disease (sarcoma) of the pericardium. Transact. of the path. soc. XXXIII. p. 78. — 3) Macdonald, J. W., Case of paracentesis of the pericardium; removal of thirty-two ounces of fluid. Brit. med. Journ. Oct. 27. — 4) Martin, J. W., Case of pericarditis, with effusion. Ibid. 16. Jan. — 5) Mathieu, A., Péricardite tuberculeuse. Arch. gén. de méd. Mars. (Referirende Arbeit ohne neue Gesichtspunkte.) — 6) Mendiando, A. M. J., Etude clinique par deux cas de péricardite hémorrhagique. Thèse. Paris. — 7) Mickle, W. Julius, A case of tubercular pericarditis. Lancet. May 26. — 8) Part-

zensky, A., Paracentesi ed incisione del pericardio. Gaz. med. ital. lombard. No. 11. p. 115. — 9) Pillet, A., Contribution à l'étude de la symphyse cardiaque. Thèse. Paris. — 10) Sapellier et Dàrier, Péricardite tuberculeuse, épanchement considérable: ponction du péricarde au lieu d'élection de la thoracocentèse. Gaz. hebdom. No. 2. — 11) West, S., I. A case of purulent pericarditis treated by paracentesis and by free incision. II. The statistics of paracentesis pericardii (with remarks). Med. chir. transactions. Vol. LXVI. (Referat über diese Arbeit im Brit. med. Journ. Apr. 28. p. 814.

Boehr (1) veröffentlicht anschliessend an früher von Anderen schon mitgetheilte Beobachtungen einen Fall von Pulsus paradoxus bei Pericarditis exsudativa, ohne dass sich schwierige Bindegewebsmassen im Mediastinum fanden.

Der Fall betraf einen 37j. Arbeiter. Es war bei dem Kranken bei normalen Herztönen nicht nur ein inspiratorisches Aussetzen des Pulses an allen Arterien zu bemerken, sondern die Halsvenen zeigten auch bei der Inspiration ein stärkeres Anschwellen.

Martin (4) berichtet einen Fall von Pericarditis bei einem 29jährigen Spirituosenhändler, welchem Muskelrheumatismus im rechten Arm und Schulter vorausgegangen war, und welcher wegen des tückischen Beginnes der Herzaffectio dem Verf. von Interesse erscheint. Der Ausgang war ein schneller und günstiger. Das Exsudat kam rasch zur Resorption.

Mundiondo (6) zieht aus 2 Fällen von hämorrhagischer Pericarditis, welche er in seiner These veröffentlicht, folgende Schlüsse. Die Pericard. haemorrh. entsteht, wie analoge Entzündungsprocesse, am häufigsten in Folge der Zerreissung einer Pseudomembran. Sie tritt fast immer secundär, bes. bei Alcoholismus, Morb. Brightii und Tuberculose auf. Ohne charakteristische Symptome ist sie fast stets von schlechter Prognose.

Mickle (7) beschreibt eine tuberculöse Pericarditis bei einem 45j., an schwerer Hirnkrankheit (Apoplexia sanguinea? Details in dieser Beziehung sind nicht angegeben) mit Aphasie leidenden Manne. Der Sitz der tuberculösen Erkrankung war das Pericardium und die pericardialen Pseudomembranen, die rechte Lunge und sehr leicht waren die Bronchialdrüsen, besonders der rechten Seite, afficirt. Besonders schwer war der Herzbeutel ergriffen.

Sapellier und Dàrier (10) beschreiben aus der Potain'schen Abtheilung in Paris einen Fall von tuberculöser Pericarditis mit einem sehr beträchtlichen Ergüsse, welcher aber keine Vortreibung in der Herzgegend bewirkt hatte.

Der Fall betraf einen 40j. Omnibuskutscher. Es wurde die Punction des Pericardiums an der Stelle ausgeführt, wo man die Thoracocentese zu machen pflegt, in der Axillarlinie im 7. Intercostalraum links. Im Verlauf von einer halben Stunde wurde unter Erleichterung des Kranken 1½ Liter einer stark blutigen Flüssigkeit entleert. Beim Beginn der Punction drohte eine Ohnmacht, trotz deren die Entleerung fortgesetzt wurde. Die Besserung hielt nicht lange an und nach einer Woche starb der Kranke. Bei der Section fand sich in dem stark ausgedehnten Herzbeutel Flüssigkeit von derselben Beschaffenheit, wie die durch Punction entleerte; in der linken Pleurahöhle kaum 1 Liter heller, citronengelber Flüssigkeit. Schmerz und Oedem fehlten im vorliegenden Falle.

Der Fall von Paracentese und Incision des Pericardiums, von welchem Partzensky (8) erzählt, betraf einen 23 jährigen Hausirer.

Es handelte sich um ein Pyopericardium. Die Paracentese mit Aspiration lieferte das erste Mal circa 1 Liter molkig trüber, bräunlicher Flüssigkeit. Es trat erhebliche Besserung der Symptome ein. Nach 11 Tagen musste die Punction wiederholt werden. Es wurden 100 Grm. trüben Eiters entleert. Am nächsten Tage wurde eine Incision des Herzbeutels nöthig. Es wurden zwei Drainageröhren eingeführt und eine sehr grosse Menge Eiter entleert. Nach anfänglicher Besserung collapsirte der Kranke und starb 30 Stunden nach der Operation. Bei der Section fanden sich im Herzbeutel noch 100 Grm. Eiter. Es fand sich Verfettung des Myocardiums, Pleuritis adhaesiva duplex und Hypertrophie des rechten Herzens.

Verf. hält die Punction event. die Incision des Pericardis in analogen Fällen für ein meist nicht schädliches Mittel; sie bringt prompte Erleichterung und ist als ein palliatives Mittel anzuerkennen. In der Mehrzahl der Fälle verläuft bei nicht eitrigen Ergüssen des Pericardis die operative Behandlung glücklich, dagegen nicht, wenn sie mit Tuberculose, Krebs oder organischer Herzkrankheit vergesellschaftet ist.

Der Fall von eitriger Pericarditis, welchen West (11) berichtet, betraf einen gesunden 16jähr. Jüngling.

Er erkrankte plötzlich mit Dyspnoe und Schmerzen vorn auf der Brust. Erstere wuchs in 3 Wochen so, dass er in's Hospital aufgenommen wurde. Hier zeigte er ausserdem paradoxen Puls, leichtes Oedem der Füsse und der Herzgegend und einen grossen pericardialen Erguss. Keine Temperaturerhöhung. Am 6. Tage nach der Aufnahme wurden durch die Paracentese des Herzbeutels etwa 420 Grm. Eiter entleert. Danach grosse Erleichterung, der paradoxe Puls verminderte sich; nach weiteren 3 Tagen wurde die Paracentese wiederholt und ca. 480 Grm. Eiter entleert. Da der Eiter etwas stank, wurde auf der Canüle eine freie Incision gemacht. Die Instrumente waren carbolisirt, und die Wunde wurde mit Carbolsäure 1:40 ausgespritzt. Ein Drainrohr wurde eingeführt, und die Wunde mit carbolisirter Watte verbunden. In dem Eiter fanden sich zahlreiche Bacterien. Nachdem der Kranke eine Woche nach der Operation eine 3tägige allgemeine Urticaria überstanden hatte, machte die Reconvalescenz stetige Fortschritte, am 27. Tage wurde die Canüle entfernt, und am 30. Tage war die Wunde ganz geschlossen. Nach fünf Wochen konnte er aufstehen. Eine vorübergehende Vergrösserung der Herzdämpfung verlor sich bald. Pericardiales Reiben und das Bruit de moulin wurden nicht gehört.

Der Verf. hat dann 79 Fälle von Punction des Pericardiums aus der Literatur zusammengestellt, hiervon kamen die meisten auf das männliche Geschlecht; die meisten entfielen auf das frühere Lebensalter. In 36 Fällen trat Genesung, in 43 Fällen der Tod ein. Es lässt sich aus dieser Zusammenstellung folgern, dass die Paracentese des Herzbeutels nicht bloss eine berechnete Operation ist, sondern dass sie auch mit den gewöhnlichen Vorsichtsmassregeln unternommen werden kann. Nur in einem Falle verlief die Operation an und für sich letal. Am besten operirt man im 5. linken Intercostalraum, einen Zoll vom Sternalrande, aber wenn die Pleura adhärent ist, mag die Punction auch weiter nach Aussen oder im 6. Inter-

costalraum gemacht werden. Verf. empfiehlt auch die Punction des Pericardiums in den späteren Stadien der allgemeinen Wassersucht zu machen, um so die Schwierigkeiten für das Herz zu erleichtern. Eitrige Pericarditis soll wie das Empyem mit Eröffnung durch Schnitt und Drainage eröffnet werden, die Resultate erscheinen hier günstiger als beim Empyem, weil die Wände sich schneller zurückziehen und eine vollkommene Obliteration schaffen.

Der von Macdonald (9) veröffentlichte Fall von Paracentese des Pericardium betraf eine 30j. Frau.

Die Pericarditis hatte sich im Verlaufe eines acuten Gelenkrheumatismus entwickelt. Die Eröffnung des Herzbeutels wurde 3,6 Ctm. unter der Brustwarze, dicht am unteren Rande der Dämpfung gemacht. Die gewöhnliche Punctionsstelle (5. Intercostalraum, 2,6 Ctm. links vom Sternum) konnte nicht gewählt werden, weil hier der Herzstoss am deutlichsten gefühlt wurde. Da Patientin ein Kind stillte, waren die secernirenden Brüste sehr hinderlich. Durch schichtweises Vordringen mittelst Schnitt ging man bei der schwach chloroformirten, in halbsitzender Stellung befindlichen Patientin bis auf das Pericardium ein. Dasselbe wurde mit einer Heftnadel punctirt. Nach mehreren tiefen Athemzügen floss eine graue, klare, rasch coagulirende Flüssigkeit aus. Durch Aspiration wurden 960 Grm. dieser Flüssigkeit entleert. Der Erfolg der Operation war ein unmittelbarer. Die orthopnoische Kranke konnte sich umlegen und bekam sofort Schlaf. Obgleich sich die Dämpfung der Herzgegend anfänglich wieder etwas vergrösserte, war doch nach 3 Wochen die Heilung vollendet; das endocardiale Geräusch bestand weiter.

Pillet (9) hat eine These über die Verwachsung des Herzens mit dem Herzbeutel geschrieben. Diese Verwachsung kann in jedem Lebensalter vorkommen, besonders aber in mittleren Jahren, vor Allem beim Weibe. Pathognomonische Zeichen fehlen bei dieser Affection. Die Folgen sind die der gewöhnlichen Compensationsstörungen, schliesslich Anasarca.

Broadbent (2) berichtet einen Fall von bösartiger Neubildung (Sarcom) des Herzbeutels, welche einen jungen 23jährigen Mann, dessen Athem allmählig kurz wurde, betraf. Die Annahme eines Pericardialexsudates ergab sich als nicht zutreffend, weil bei wiederholter Punction keine Flüssigkeit sich entleerte. Pat. starb unter sich steigender Dyspnoe. Die Section klärte den Sachverhalt. Das Pericardium war hochgradig verdickt, $\frac{1}{3}$ — $1\frac{1}{2}$ Zoll dick.

3. Myocardium.

1) Biach, Al., Ueber die sogenannte idiopathische Herzhypertrophie. Wiener med. Wochenschr. No. 48, 49, 50. — 2) Ebstein, W., Ueber die Beziehungen der Schwielenbildungen im Herzen zu den Störungen seiner rhythmischen Thätigkeit. Zeitschrift f. klinische Med. VI. Bd. S. 97. — 3) Glover, J. G., The lesion of myocarditis. The Lancet. Jan. 20. p. 92. — 4) Marique, Stéarose cardiaque; endocardite mitrale embolie dans les artères tibiales postérieures. Presse médic. Belge. No. 2. — 5) Nauwerk, C., Ueber Wandendocarditis und ihr Verhältniss zur Lehre von der spontanen Herzerkennung. Deutsch. Arch. f. klin. Medicin. Bd. XXXIII. S. 210. — 6) Neumann, E., Zwei seltene Fälle. Charité-Annalen. VIII. Jahrg. S. 246. — 7) Petrone, M. L., Sulla miocardite interstiziale cronica, ipertrofica, idiopatica. La Sperimentale. Februar. p. 113. — 8) Rosenthal, N., Trau-

matische Ruptur des Septum ventric. cordis. Berliner klin. Wochenschr. No. 15. — 9) Sée, Germain, On overwork and strain of the heart. Boston med. and surg. Journ. No. 1. (Aus dem Französischen übersetzt.) — 10) Seiler, H., Digitalis als Heilmittel bei chronischer Erkrankung des Herzmuskels (fettige Degeneration). Zeitschr. f. klin. Med. VI. Bd. S. 546. — 11) Tenneson, Myocardite chronique et sclérose. Union médicale. No. 42. — 12) West, Samuel, Case of acute fatty degeneration of the heart after rheumatic fever; vegetations of valves; rupture on chordae tendineae. Transact. of the path. soc. XXXIII. p. 74. — 13) Derselbe, A case of simple hypertrophy of the heart. Ibid. XXXIII. p. 72.

Biach (1) kommt in seinem Habilitationsvortrage über die sog. idiopathische Herzhypertrophie betreffs der Berechtigung der Annahme einer solchen Form der Herzvergrößerung zu dem Resultate, dass man eine solche, wie dies auch Schroetter thut, in den Fällen annehmen müsse, wo sich dieselbe unter dem Gebrauche gewisser Toxica — übermäßigem Alcohol-, Caffee- und Tabaksgenusse —, ferner 2) bei starken psychischen Aufregungen, 3) im Gefolge übermässiger körperlicher Anstrengungen 4) bei übermässiger Aufnahme von Nahrungs- und Genussmitteln entwickelt hat. 5) Als ätiologisches Moment ist er endlich geneigt, eine hereditäre Prädisposition in manchen Fällen zuzulassen. Um anatomisch eine idiopathische Herzhypertrophie anzunehmen, müssen Herz — abgesehen von der Hypertrophie — Gefässe, Lungen, Nieren entweder absolut gesund oder so gering verändert sein, dass sich daraus die Herzhypertrophie nicht erklärt.

West (13) berichtet einen Fall von einfacher Hypertrophie des ganzen Herzens bei einem 41jähr. Manne, über dessen Aetiologie die Leichenöffnung keinen Aufschluss gab. Das Herz wog 18 Unzen (540 Grm.). Pat. war ein Trinker, hatte aber früher nie an schwerer Krankheit gelitten.

Derselbe (12) beschreibt die Geschichte eines 16jähr. Jünglings, welcher an rheumatischem Fieber gelitten hatte. Einige Zeit nach seiner Genesung bekam er Herzbeschwerden; bei der Untersuchung ergab sich eine Vergrößerung der Herzdämpfung und prästolisches fühlbares Schwirren, daneben ein lautes systolisches und diastolisches Geräusch, welches sowohl an der Herzspitze, als auch am linken Scapularwinkel gehört wurde. Es entwickelte sich Gelbsucht, Oedeme. Bei der Section zeigten sich Zeichen einer chronischen Endocarditis an den Tricuspidal- und den Aortenklappen, sowie Ruptur der Sehnenfäden an der Bicuspidalis, hochgradige fettige Degeneration der Myocardiums. Vf. nimmt an, dass es sich hier um einen der seltenen Fälle von fettiger Herzmuskelentartung nach Myocarditis gehandelt habe.

Nauwerck (5) veröffentlicht einen Fall von Wandendocarditis, bei welchem erst die microscopische Untersuchung des Herzens die wünschenswerthe Klarheit ergab und gestattete das klinische Bild wenigstens in seinen Hauptzügen auf seine anatomischen Unterlagen zurückzuführen.

Sie ergab, dass am Endocard, wie so oft an anderen Localitäten, die oberflächliche Vernarbung von einem ausgebreiteten Entzündungsprocesse in der Tiefe begleitet sein kann. Vf. spricht daher, und gewiss mit Recht, die Ansicht aus, welche er auch an einem

von Seitz als „Ueberanstrengung des Herzens“ beschriebenen Falle erläutert, dass ein nicht unerheblicher Theil der unter dem Namen der „spontanen Herzmattung“ oder der „Ueberanstrengung des Herzens“ beschriebenen Beobachtungen gerade in das Gebiet der Wandendocarditis hineinfällt, indem Vf. die Verhältnisse genauer erörtert, unter denen eine solche Endocarditis secundär nicht nur das Myocardium, sondern auch den Klappenapparat schädigen kann.

Glover (3) berichtet einen Fall von Myocarditis bei einem 50jähr. Manne.

Das Herzleiden machte keine physicalischen Symptome. Zeitweise litt der Pat. an sehr heftigen anginösen Symptomen. Der Tod erfolgte plötzlich. Die Section ergab an der Herzspitze eine ein Stück in die Muskelsubstanz eindringende, etwa fünfschillingstückgrosse Stelle von trockener rother Farbe im Zustande der Necrose. Ueber die Pathogenese wird Nichts gesagt.

Von den von Neumann (6) berichteten 2 seltenen Fällen interessirt uns hier der erste, welcher eine 46jähr. Frau mit Myocarditis fibrosa, Aneurysma des Herzens und Embolie der Aorta abdominalis, Gangrän beider Beine betraf. Die Thrombose der Aorta fand sich kurz unter dem Abgange der Art. renalis. Die Symptome stimmten mit den in den übrigen spärlichen Fällen beobachteten überein.

Ebstein (2) theilt in seiner Arbeit über die Beziehungen der Schwielenbildungen im Herzen zu den Störungen seiner rhythmischen Thätigkeit fünf Fälle von Myocarditis fibrosa mit, welche unter Andern beweisen, dass hohe Grade dieser Herzaffection bestehen können, ohne dass jemals Arrhythmie der Herzthätigkeit und des Pulses, geschweige denn anhaltende Regellosigkeit derselben während des Lebens nachzuweisen ist. Sie bestätigen überdies, was Rühle auch betont, dass hohe Grade der Verfettung des Herzmuskels und Pericarditis ohne jede Arrhythmie bestehen können. Man ist also nicht berechtigt, trotz fehlender andauernder Regellosigkeit der Herzthätigkeit und des Pulses, sogar auch nicht bei vollkommen gleichmässiger und rhythmischer Herzthätigkeit die Anwesenheit von sehr reichlichen sclerotischen Herden im Myocardium auszuschliessen. Indessen wird man mit Rühle bei andauernden Unregelmässigkeiten der Herzthätigkeit zuerst an das Vorhandensein der fibrösen Myocarditis zu denken haben. Die Ursache dieser Störungen der rhythmischen Thätigkeit dürfte in einer Alteration der Herznerven und nicht in dem Untergange eines grösseren oder geringeren Theiles des Myocardium zu suchen sein, weil dieser nur die Symptome der Herzschwäche — zu denen Störungen in der rhythmischen Thätigkeit des Herzens nicht gehören — erzeugen würde.

Tenneson (11) betont in seiner Arbeit über chronische Myocarditis und Herzsclerose die Unabhängigkeit dieser Erkrankung von Affectionen anderer Organe. Veränderungen der Nieren mit Albuminurie, der Leber (Hypertrophie), der Lungen können dabei bestehen aber auch fehlen, und Tenneson urgirt den Satz, dass das Myocardium ebenso wie

jedes andere Organ selbständig erkranken kann, dass aber in Folge gewisser ätiologischer Momente das Herz, die Nieren, die Leber, die Lunge und selbst das Centralnervensystem gleichzeitig in der Weise erkranken können, dass das interstitielle Bindegewebe der gedachten Organe wuchert, und die wesentlichen Theile dieser Organe in ihrer Ernährung gestört werden und atrophiren. Als ätiologische Momente für den Eintritt der in Rede stehenden Veränderungen sieht Tenneson 1) eine Reihe toxischer Einflüsse und Stoffwechselerkrankungen: Den Alcoholismus, Absinthismus, die Syphilis, die Bleiintoxication, die Gicht etc. ferner 2) das Greisenalter an.

Petrone (7) theilt 1 Fall von Myocarditis interstitialis chronica hypertrophica idiopathica mit.

Er betraf einen 35jährigen Mann. Derselbe gab an, seit 6 Monaten erst krank, früher stets gesund gewesen zu sein. Der Puls wurde erst in den letzten beiden Lebenstagen unregelmässig. Die Untersuchung der sclerotischen Herde ergab, dass in jedem derselben central eine kleine Arterie sich fand. Jede derselben zeigte die Charactere der Endo-Peri-Arteriitis obliterans.

Verf., welcher sich besonders auf die Arbeit über den gleichen Gegenstand von Rigal und Juhel-Renoy bezieht, welche in diesem Jahresberichte pro 1881, II. S. 141 referirt worden ist, betont, dass durch seinen Fall nachgewiesen sei, dass sich eine Cirrhosis cardiaca primitiva unabhängig von jeder Nierenveränderung entwickeln könne. Ein ätiologischer Moment liess sich in seinem Falle auch nicht auffinden, der Patient hat viel Wein getrunken und hatte von Kälte und Nässe gelitten. Er mag die Hypothese Rigal's, dass die Myocarditis sich immer zuerst an den Gefässen manifestire, nicht als sicher acceptiren; er hält es für wahrscheinlich, dass die Diathese gleichzeitig ihren Einfluss auf das Bindegewebe und die Gefässe des Myocardiums geltend mache, und dass die Sclerosirung der Effect einer diffusen Sclerosirung des Myocardiums sei. — Verf. hält die primäre Form dieser Myocarditis für eine sogar während des Lebens diagnosticirbare Krankheit und sucht diese Behauptung genauer zu präcisiren. Er erachtet dazu für nöthig: 1) Die sichere Constatirung einer Herzhypertrophie. 2) Die Schwächung der Herzcontractionen, welche sich immer mehr beschleunigen. 3) Abwesenheit jeder Art von Herzgeräuschen. 4) Missverhältniss zwischen Grösse der Herzdämpfung und Schwäche des Herzschlages und des Radialpulses. 5) Die Unmöglichkeit diese physikalischen Zeichen auf eine andere Herzaffection — die Myocarditis, welche mit Nephritis interst. vergesellschaftet ist oder die neben Atherom der Artt. vorkommende — zu beziehen. — Bei ersterer seien Polyurie, flüchtige Oedeme, Albuminurie und andere Symptome vorhanden, welche für eine Nierenaffection sprechen, bei letzterer seien die Herzcontractionen kräftig, der zweite Ton klappend. Verf. giebt aber doch gewisse Schwierigkeiten zu. Die adhäsive Pericarditis könne man von dieser Myocarditis nur unterscheiden, wenn die Anamnese einen vorausgegangenen Gelenkrheumatismus oder eine

Pleuritis nachweise. Wenn aber diese Herzkrankheit in das Stadium der Asystolie gekommen, sei diese primäre Myocarditis interstit. nur dann von den Asystolien valvulären Ursprunges zu unterscheiden, wenn Geräusche vorhanden sind, welche bei der ersteren fehlen. Was die Aetiologie anlangt, so findet es der Verf. merkwürdig, dass die beschuldigten Noxen — Alcohol, Tabak, Rheumatismus — ihre Wirkung auf das Herz beschränken und Nieren, Leber, Capillaren intact lassen. Die Heilbarkeit des Leidens hält Verf. für ausgeschlossen. — Zweckentsprechende Ernährung, Digitalis, Chinin hält Verf. für die Mittel um der Asystolie entgegen zu wirken.

Seiler (10) vertritt auf Grund neuer Erfahrungen den Gebrauch von Digitalis in lang fortgesetzten grossen Dosen bei chronischen Erkrankungen des Herzmuskels (Fettherz); so wurden mit bestem Erfolge vom 8. Februar bis 7. Mai 22 Dosen Digitalisinfus (à 2,0) = 44 Grm. Digit. verbraucht, dann 300 Grm. Tr. digitalis, dann vom 2. Juni bis 18. Juli 10 Grm. fol. digit. in Pulverform 0,1. Als schwächeres und viel unsicheres Surrogat der Digitalis bezeichnet Verf. Adonis vernalis (Infus 8,0 pro die). Von Convallaria majalis, von Séé empfohlen, sah er keine Erfolge; doch fordert er zu neuen Versuchen auf. Verf. hält es für verwerflich, sogen. Diuretica in beliebiger Mischung in Mixturen und Pillenmassen zu combiniren.

Der von Rosenthal (8) berichtete Fall von traumatischer Ruptur des Septum ventriculorum cordis betraf einen 28jährigen kräftigen Arbeiter, welcher zwischen den Puffern zweier Eisenbahnwagen mit seinem Thorax eingeklemmt wurde. Der Tod trat am 8. Tage nach der Verletzung ein. Die Perforation des Septum befand sich in seiner hinteren Hälfte. Verf. meint, es läge kein Grund vor, eine Erkrankung der Herzmuskulatur anzunehmen, während er selbst angegeben hat, dass allerdings nur ein Papillarmuskel des rechten Herzens stark gelb gefleckt gewesen sei. Es wäre also nach Erachten des Ref. wohl wünschenswerth gewesen, das Myocardium etwas genauer anzusehen.

[1] Heiberg, Et Tilfælde af idiopatisk Hjærtehypertrofi. Norsk Magazin for Lægevid. B. 12. Forh. p. 66. (Verf. hat bei einem 55j. Manne hochgradige bilaterale Hypertrophie des Herzens gefunden [Herz wog 1260 Grm.]. Die Hypertrophie war in 10 Jahren entwickelt; theilweise durch Abusus spirituosorum, theils durch psychische Unruhe verursacht. Die Symptome waren: asthmatische Attaquen, nervöse Schmerzen im Nacken, Albuminurie und Oedeme; der Puls war klein und dicrot.) — 2) Koren, Et Tilfælde af Myokardit. Ibid. Bd. 13. Forh. p. 193. (Eine 65j. Frau hatte an Angina pectoris gelitten; bei der Section wurde die vordere Wand des linken Ventrikels fibrös degenerirt gefunden und war mit dem Pericardium verwachsen. Das Herzfleisch war überall fettig degenerirt, Aorta atheromatös.) Levinson (Kopenhagen).

Wolfram, A., Beitrag zur Lehre von der idiopathischen Herzhypertrophie. Prægl. lekarski. No. 47.

Verf. ist der Meinung, dass sehr viele Fälle von Herzvergrösserung, die bis jetzt als idiopathische in der Literatur veröffentlicht worden sind, eine eingehende Kritik nicht aushalten dürfen, da genauer

vorgenommene microscopische Untersuchung des Herzmuskels, wie auch grössere Berücksichtigung der pathologischen Verhältnisse in den Lungen und im Nervensystem, speciell in den Nervenganglien des Herzmuskels selbst, eine genügende anatomische Basis für die Erkrankung des Herzens wahrscheinlich auffinden liessen. Es ist ja allgemein bekannt, dass die Intensität der functionellen Störungen durchaus nicht im genauen Verhältnisse zu den anatomischen Veränderungen zu stehen braucht, und schon geringe anatomische Veränderungen an den Klappensegeln, im Herzmuskel, sogar am Wandendocardium dürften manchmal genügen, die schweren, bei Lebzeiten bestehenden, klinischen Symptome zu erklären, wenn nur durch die Localisation des pathologischen Processes die Function des Herzens stark beeinträchtigt wird. Verf. unterwirft auch meistens der Critik alle bis jetzt in der Literatur verzeichneten, diesbezüglichen Fälle, und gelangt schliesslich zu der Ansicht, dass die idiopathische Herzhypertrophie, wenn sie überhaupt vorkommt, als sehr seltene Krankheit betrachtet werden muss. Wenn aber auch bis nun die anatomische Grundlage für dieses Leiden nicht völlig aufgeheilt ist, und vielleicht eine mannigfaltige sein dürfte, lässt sich anderseits nicht bestreiten, dass als klinischer Begriff die oben genannte Krankheit völlige Berechtigung hat, in der Pathologie zu figuriren.

Als Beweis citirt Verf. einen Fall, der an der medicinischen Klinik zu Krakau beobachtet wurde, wo die klinischen Symptome eine schwere organische Erkrankung des Herzmuskels vermuthen liessen, wodurch die Diagnose weder auf organischen Klappenfehler, noch auf Endo-, Peri- oder Myocarditis gestellt werden konnte. Der Fall wurde bei Lebzeiten als idiopathische Herzvergrösserung im Sinne Seitz' aufgefasst, und die Section bestätigte insofern die Diagnose, als weder im Herzmuskel selbst, noch an den Klappen eine bedeutendere anatomische Veränderung, die die intra vitam bestehenden schweren, klinischen Symptome hinlänglich erklären könnte, nachzuweisen war. Der Nervenapparat des Herzmuskels selbst wurde nicht untersucht.

Wolfram.]

4. Endocardium.

1) Axford, Two cases on injury to the cardiac valves from sudden violence. New-York med. record. March 24. (Dass es sich in diesen beiden Fällen um eine Verletzung der Herzklappen in Folge einer plötzlich eingetretenen Gewalt gehandelt habe, ist nichts weniger als erwiesen.) — 2) Barbara, A. M., De la variabilité des signes d'auscultation du rétrécissement mitral. Thèse. Paris. — 3) Biach, Anzeiger der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. No. 28. — 4) Cattani, G., Delle endocardite delle valvole sigmoidi dell'arteria polmonare. Sep.-Abdr. Gazz. degli ospitali. No. 7, 8, 9 und 11. — 5) Cohn, E., Ein Fall von Tricuspidalstenose höchsten Grades mit multiplen hämorrhagischen Infarcten der Lunge. Deutsch. Arch. f. klin. Med. XXXIV. S. 320. — 6) Drasche, Ueber die Heilbarkeit der Herzklappenkrankheiten, namentlich der Aortenklappeninsuffizienz. Wiener med. Wochenschr. No. 1—3. — 7) Derselbe, Referat eines Vortrags über denselben Gegenstand. Geh. in der k. k. Gesellsch. d. Aerzte zu Wien. No. 12. — 8) Durosiez, Prognostic du rétrécissement mitral, pur ou compliqué, à 50 ans et au dessus. Union méd. No. 111. — 9) Derselbe, Du rétrécissement mitral et de

l'insuffisance aortique combinés, sans autre lésion valvulaire. Ibid. No. 118. — 9a) Derselbe, Du rétrécissement très étroit de la tricuspid. Ibid. No. 181 und 182. — 10) Eskridge, J. F., Diagnosis, prognosis and treatment of mitral stenosis. Med. and surg. rep. Mai 26. — 11) Fayrer, J., Fibrinous coagula in the heart and pulmonary artery. Lancet. Jan. 6 u. 13. — 12) Fenwick, B., Case of secondary tricuspid insufficiency. Transact. of the pathol. soc. XXXIII. p. 64. — 13) Finny, J. M., Clinical reports. Dubl. Journ. of med. sc. Febr. — 14) Flint, A., Clinical lecture on organic disease of the heart. Boston med. and surg. Journ. August 23. — 15) Derselbe, On the occurrence of the mitral diastolic presystolic murmur without mitral lesions. Lancet. January 27. — 16) Fränkel, A., Zur Pathologie der Herzkrankheiten. Charité-Ann. VIII. S. 263. — 17) François-Franck, Nouvelles recherches sur la diminution du retard du pouls dans l'insuffisance aortique (faits cliniques et expérimentaux). Compt. rend. de la soc. de biol. p. 31. — 18) Derselbe, Sur l'augmentation de force du coeur et le resserrement des vaisseaux contractiles dans l'insuffisance aortique. Conséquences qui en résultent pour la pression artérielle et la production du pouls capillaire visible. Ibid. p. 379. — 19) Goodhart, J. F., A series of cases of ulceration endocarditis. Transact. of the pathol. soc. XXXIII. p. 52. — 20) Halbrecht, G., Endocardite chronique. Symphyse cardiaque. Presse med. belge. No. 11. — 21) Heitler, M., Ein Fall von recenter Endocarditis bei alter Aorteninsuffizienz mit einigen Bemerkungen über die Diagnose der Endocarditis. Wiener med. Wochenschr. No. 18. — 22) Keyt, A. T., A new interpretation of Flint's mitral direct or praesystolic murmur without mitral lesions. Boston med. and surg. Journ. July 12. — 23) Leclerc, Lyon medical. p. 255. — 24) Leech, D. J., Enormous dilatation of right auricle without corresponding increase in size of the rest of the cavities of the heart; mitral and tricuspid stenosis. Transact. of the path. soc. Vol. XXXIII. p. 102. — 25) Legg, J. W., On cardiac aneurism. Med. Times. August 25. — 26) Leyden, E., Ueber einige Fälle von Herzkrankheiten. Charité-Annalen. VIII. S. 167. — 27) Macdonald, Keith N., Thrombosis of the right side of the heart from intense mental excitements. The Lancet. March 17. p. 451. — 28) Mackenzie, St., Ulcerative endocarditis (non valvular) perforating left ventricle. Transact. of the pathol. soc. XXXIII. p. 61. — 29) MacLagan, T. J., Rheumatic endocarditis. Med. Times. Febr. 24. (Auch im Brit. med. Journ. April 14. p. 713.) — 30) M'Aldowie, M. A., Fibrinous coagula in the left ventricle. Journ. of anat. and phys. January. p. 194. — 31) Owen, Isambord, Extreme stenosis of the aortic, opening by calcareous atheroma of the valves. Transact. of the pathol. soc. XXXIII. — 32) Penny, Two cases of ulcerative endocarditis; necropsy. The Lancet. April 7. — 33) Philipps, Leslie, Two cases of ulcerative endocarditis with Bright's disease, in one of which ulceration through the aorta took place. Ibid. Aug. 4. p. 185. — 34) Potain, Endocardite ulcéreuse. Gaz. des hôp. No. 105. — 35) Rinsema, Th., Ein Fall von acquirirter Stenose des Ostium pulmonale. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 34. S. 216. — 36) Sansom, A. E., Endocarditis. Lancet. Jan. 13. und 20. — 37) Derselbe, Mitral stenosis. Ibid. Mars 3 und 10. — 38) Derselbe, Mitral regurgitation. Ibid. Jan. 27. — 39) Saroyer, J., Accentuation of the pulmonary second sound of the heart. Brit. med. Journ. March 31. (Klinische Vorlesung.) — 40) Schrötter, Ueber musikalische Geräusche am Herzen. Wiener med. Bl. 1. — 41) Typhus cardiaque, endocardite infectieuse et endocardite ulcérée. Gaz. des hôp. No. 106. — 42) Williams, Th., Cases under the care of —. Lancet 13. p. 37.

Gelegentlich einiger Bemerkungen über die rheumatische Endocarditis giebt Maclagan (29) an, dass ein Stillstand des rheumatischen Processes durch grosse und häufig wiederholte Dose von Salicylpräparaten erreicht werden könne. Uebrigens giebt er persönlich dem Salicin vor dem Salicyl den Vorzug, weil es nicht die Nachteile hat wie die Salicylpräparate und in grossen und häufigen Dosen verabreicht werden kann. Er hält den frühzeitigen Gebrauch dieses Präparats nicht nur im Interesse der Gelenke, sondern besonders im Interesse des Herzens, dessen Complicationen in 24 Stunden vom Beginn der Behandlung an hintangehalten werden.

Heitler (4) theilt einen Fall von frischer Endocarditis bei einer alten Aorteninsuffizienz bei einem 17j. Lehrlinge mit.

Die richtige Diagnose wurde in diesem Falle ermöglicht, weil 1. die Verhältnisse des Herzens, bevor sich die acute Endocarditis, welche mit Fieber verlief, nachweisen liess, bekannt waren, 2. weil während der acuten Erkrankung Geräusche an Klappen auftraten, welche früher intact waren, und 3. weil in den übrigen Organen sich keine Veränderungen nachweisen liessen.

Der von Halbrecht (20) mitgetheilte Fall von Endocarditis chronica und Verwachsung des Herzens mit dem Herzbeutel betraf einen 10jähr. Knaben, welcher während dieses Leidens seit 2 Jahren wiederholt im Hospital gewesen war. Eine rheumatische Ursache — anscheinend auch keine andere — liess sich für die Erkrankung nachweisen.

Die von Penny (32) als ulceröse Endocarditiden beschriebenen Fälle betrafen je einen 29jähr. und einen 21jähr. Mann. In beiden Fällen handelte es sich um Erkrankungen der Bicuspidalklappe, die mit Ulcerationen verbunden waren, es waren Infarctbildungen, aber keine Abscesse in der Milz resp. Nieren vorhanden.

Philipps (33) berichtet über 2 Fälle von ulceröser Endocarditis.

Der erste betraf eine 21jähr. Frau, der zweite einen 30jähr. Mann. In beiden Fällen bestand Morbus Brightii (grosse weisse Niere). In dem zweiten Falle war über den Aortenklappen an der hinteren Fläche der Aorta die Verschwärung so tief gegangen, dass eine Perforation eingetreten war. In beiden Fällen bestand heftiges Fieber, fortschreitende Anämie, grosser Durst, Schlaflosigkeit, Dyspnoe, Erbrechen, reichliche Albuminurie neben den Symptomen eines gleichzeitig vorhandenen Herzleidens.

Mackenzie (28) beschreibt einen Fall von ulceröser Endocarditis bei einem 55j. Mann.

Der Fall ist deshalb bemerkenswerth, weil es sich nicht um eine ulceröse Affection des Klappenapparates handelte. Sutton, welcher die Autopsie machte, giebt an, dass das Geschwür, welches den linken Ventrikel perforirte, in einem fibrösen Fleck des Endocardiums seinen Ursprung nahm. Syphilis oder Gummata wurden nicht gefunden. Intra vitam liess sich eine erhebliche Herzvergrösserung und ein auf die Herzspitze beschränktes doppeltes Geräusch nachweisen. Der Tod trat plötzlich ein. Abscesse oder Infarcte wurden bei der Section nicht gefunden.

Goodhart (19) veröffentlicht sechs Fälle von ulceröser Endocarditis, welche derselbe in Kürze erzählt. Ref. muss bemerken, dass aus der Erzählung der Fälle hervorgeht, dass es sich nur im 2. Fall um eine acute Ulceration der Aortenklappen handelte, im

3. und 5. Falle waren einige Sehnenfäden zerrissen gefunden worden, in den übrigen 3 Fällen handelte es sich lediglich um verrucöse Formen der Endocarditis, meist auf der Basis alter Klappenfehler. — Referent glaubt unter diesen Umständen auch auf die Schlussfolgerungen, welche Verf. aus diesen Fällen zieht, nicht näher eingehen zu dürfen. Offenbar besteht hier in der Nomenclatur eine grosse Verwirrung. Verf. sagt selbst, dass er die Bezeichnung „ulcerös“ für die schlechten Fälle von Endocarditis für nicht zutreffend halte, sondern dass er dafür den Namen „fungöse Endocarditis“ gewählt habe. Ref. würde aus der ersten Beobachtung des Verf. den Schluss ziehen, dass auch Fälle von nicht ulceröser, verrucöser Endocarditis, welche nicht zu der bekannten Abscessbildung führen, unter typhösen Symptomen verlaufen können. Grossentheils sind die Fälle aber zu fragmentarisch mitgetheilt, um sie weiter verwerthen zu können. In Deutschland ist der Begriff der ulcerösen Endocarditis doch dahin abgeändert, dass es sich dabei lediglich um solche Endocarditisformen handelt, bei denen die Necrose und der Zerfall tief in die betreffenden Gewebspartien eingreift, so dass dabei die Klappe in ausgedehntem Umfange ulceriren kann, wie dies Hilton Fagge auch in dem 2. Falle des Verf. (acute ulceration of the aortic valves) constatirte. In diesem Falle waren auch die Nieren „mottled“ und die Milz war „studded over with suppurating infarcts“. In Kürze will Ref. noch bemerken, dass die durch Zerfall atheromatöser Massen entstehende ulceröse Endocarditisform klinisch anders verläuft wie die acute ulceröse Endocarditis.

Finny (13) veröffentlicht vier Fälle von Herzkrankungen, aus denen er folgende practische Lehren zieht: Man dürfe auf die Anwesenheit der physikalischen Symptome einer Bicuspidalinsuffizienz kein zu grosses Gewicht als Beweis für die Anwesenheit organischer Veränderungen des Herzens legen, denn diese Symptome könnten ebenso gut durch rein functionelle Störungen, Herzschwäche und Blutveränderungen bedingt werden. Blutgeräusche, welche im Herzen und in den grossen Gefässen entstehen, können lauter sein als die Geräusche bei Klappenveränderungen. Die Gefahr der Klappenerkrankung wächst enorm durch die Schwäche der Herzwände. — Die Zunahme und die Kraft der Ventrikelcontraction bei Klappenerkrankungen ist nicht als Krankheit anzusehen, sie ist vielmehr ein Symptom der Krankheit und ist direct proportional der Grösse der Insuffizienz oder Stenose. Die Mitralinsuffizienz ist bei Fällen von Aortenstenose nicht als ein die Klappenfunction sicherndes Moment (safety-valve function), sondern als ein Element wachsender Lebensgefahr anzusehen. Eine schwächende Behandlung der Herzkrankheiten ist kaum, wenn überhaupt je, indicirt. Die Indicationen für die Behandlung der Herzkrankheiten müssen lediglich in dem Zustande des Myocardiums gesucht werden.

Flint hat ein heulendes (blubbing) am besten an der Herzspitze hörbares prästolisches Geräusch beschrieben, welches bei hochgradigen

Aortenklappen-Insuffizienzen vorhanden ist, ohne dass Erkrankungen der Bicuspidalklappe bestehen. Keit (22), welcher vorschlägt, dasselbe als Flint'sches Geräusch zu bezeichnen, glaubt, dass dieses Geräusch systolisch ist, vor dem Höhepunkt des ersten Tones beginne, weil das Blut schon durch die erkrankten Klappen fließt, dieselben in Schwingungen versetzt, wenn der Herzton gehört wird.

Schrötter (40) hat systolische und diastolische musikalische Geräusche am Herzen beobachtet. Die ersteren erklärt sich Vf. auf Grund seiner Beobachtungen aus einem angeborenen, in abnormer Richtung gespannten Sehnenfaden oder auch aus einem späteren Erworbensein — indem ein in Folge einer Endocarditis abgerissener Sehnenfaden an einer gegenüber liegenden Stelle fixirt wird — dieser Abnormität. Diastolische musikalische Geräusche hatte Vf. 3 mal bei Insufficienz der Aortenklappen zu beobachten Gelegenheit. In einem Falle konnte er bei der Section feststellen, dass das hintere Klappen-segel der Valv. sigmoid. aort. zunächst ihrem freien Rande so durchbohrt war, dass dadurch nach oben zu ein von rechts nach links allmähig dünner werdender, sehr freier Saum, geradezu fadenförmig 10 Mm. lang frei blieb. Vf. stellt sich vor, dass durch Schwingungen dieses freien Fadens im regurgitirenden Blutstrom der hohe musikalische Ton erzeugt würde.

Biach (3) beschreibt ein auf Distanz von 17 bis 25 Ctm. hörbares Herzgeräusch bei einer 49 J. alten Pat. Vf. glaubt, dass es sich im vorliegenden Falle um eine Insufficienz der Valv. bicuspid. handelt, hervorgegangen aus einer primären Endocarditis des linken Ventrikels und consecutiver Zerreissung der Klappe und der Sehnenfäden: Vf. verspricht, ev. s. Z. den Sectionsbefund mitzutheilen.

Cattani (4) hat in seiner Arbeit über die Endocarditis der Pulmonararterienklappen 38 Fälle zusammengestellt, bei drei derselben wird eine Mittheilung der Tricuspidalklappe erwähnt. Vf. hat selbst einen Fall von Endocarditis der Pulmonararterienklappen beobachtet.

Derselbe betraf einen 58jähr. Mann, welcher an Intermittem litt und nach 5 wöchentlichem Hospitalaufenthalt unter den Symptomen einer rechtsseitigen Pneumonie starb. Die Section ergab: Hypertrophie des rechten Ventrikels, Stenose des Ostium der Art. pulmon. Alle 3 Klappen waren mit Vegetationen besetzt. In der rechten Lunge hämorrhagische Infarcte. Milztumor.

Rinsema (35) publicirt aus der Groninger Klinik eine im Gefolge eines acuten Gelenkrheumatismus einige Jahre vor der Aufnahme acquirirte Stenose des Ost. arteriosum dextrum, welche dasselbst mehrere Monate lang beobachtet und richtig diagnosticirt wurde.

Der Fall betraf einen 34jähr. Mann, welcher bei seiner Aufnahme einen hochgradigen Ascites zeigte. Die Herzdämpfung war nach rechts wie nach links vergrößert, es bestand ein systolisches Geräusch, welches seine grösste Intensität im 2. linken Intercostalraum hatte. Das systolische Geräusch war rau und im weiteren Verlauf der Krankheit trat *Frémissement cataire* hinzu. Die Section ergab, dass die Verengung eine geringfügige, durch eine starke Verdickung der Pulmo-

nararterienklappen bedingte war. Eine dilatative Hypertrophie des rechten Herzens bestand nicht. Vf. hat zugleich die ihm bekannte spärliche Literatur über acquirirte reine Pulmonalstenose angeführt.

Cohn (5) berichtet einen Fall von Tricuspidalstenose höchsten Grades mit multiplen hämorrhagischen Infarcten der Lungen bei einer 26 j. Dienstmagd.

Die Diagnose während des Lebens (Erlanger Klinik) war gestellt worden auf: Suspecte Spitze, Hämoptoe, Hypertrophie cordis, Insufficiencia (et stenosis) valvulae mitralis. Leberschwellung. Albuminurie. Die Leichendiagnose lautet: Hochgradige spaltförmige Stenose mit Insufficienz der Mitralis, hochgradige Stenose der Tricuspidalis. Residuen von Endocarditis der Aortentaschen. Hochgradige excentrische Hypertrophie des linken Atrium und des r. Herzens. Thrombose des linken Herzohres und des linken Vorhofes. Mässiges Hydropericardium. Braune Pigmentinduration der Lunge, zahlreiche frische, hämorrhagische Infarcte beider Lungen (mit Thrombose der Arterienäste). Symptome, welche auf eine Erkrankung des Tricuspidalis schliessen liessen, waren nicht aufzufinden. Bemerkenswerth ist der Fall noch durch die grosse Menge Blutes, welche in Folge der hämorrhagischen Infarcte der Lunge expectorirt wurde und wegen des damit vergesellschafteten hohen Fiebers (bis 40,9° C.).

Leech (24) beschreibt das Herz einer 42 j. Frau, mit Stenose des Ost. venosum dextrum und sinistrum, der rechte Vorhof war enorm ausgedehnt ohne eine entsprechende Ausdehnung der übrigen Herzhöhlen. Mit 15 Jahren hatte die Person rheumatisches Fieber überstanden, sie blieb dann bis zum 33. Jahre gesund, wo Herzpalpitationen begannen, wozu sich einige Jahre später Oedeme gesellten.

Durosiez (8) bespricht die Prognose der Stenose des Ost. venos. sin. im Alter von 50 Jahren und darüber und zieht aus 35 derartigen Fällen folgende Schlüsse: 1) Die Stenose des Ostium venos. sin. (welche höchstens für einen Finger durchgängig ist und charakteristische Geräusche giebt), sei sie rein oder mit anderen Klappenfehlern combinirt, gestattet ausnahmsweise über 60 Jahre alt zu werden. 2) Die Complication mit Insuffic. valv. bicuspid. verschlechtert die Prognose nicht. 3) Die Complication mit Insuffic. der Aortenklappen verschlechtert die Prognose. 4) Die Complication mit Insuffic. der Tricuspidalklappen verschlechtert sie auf alle Fälle.

Derselbe Beobachter (9) theilt seine Erfahrungen über Combination von Mitralstenose mit Insufficienz der Aortenklappen ohne andere Klappenfehler mit. Die reine Mitralstenose kommt noch einmal so häufig vor, wie diese Combination, welche man beinahe ebenso häufig bei Männern wie bei Frauen sieht. Das Hinzutreten einer Insufficienz der Aortenklappen zur Mitralstenose verschlechtert, wie bereits in dem Referat über die vorhergehende Arbeit erwähnt, die Prognose. Als ätiologisches Moment ist in der Regel der acute Gelenkrheumatismus anzusehen. Das Doppelgeräusch in der Cruralarterie wird dabei fast regelmässig beobachtet. Die auscultatorischen Zeichen der Mitralstenose findet man mehr oder weniger vollständig. In einer weiteren Mittheilung

theilt Durosiez seine Erfahrungen über hochgradige Verengerungen der Tricuspidalklappe mit, welche er nicht für sehr selten hält. Die Affection kann wegen Mangels allgemeiner Erscheinungen ebenso wie hochgradige Stenosen an der Bicuspidalklappe unbemerkt bleiben. Man hört dabei ein diastolisches Geräusch in der Gegend des rechten Herzens. Ist ein solches Geräusch rechts lauter als links, muss man an eine solche Stenose des Tricuspidalis denken.

Barbara (2) betont in seiner These die Veränderlichkeit der Auscultationszeichen bei der Stenosis ostii venosi sin., in Folge deren bei ein und demselben Falle abwechselnd nach kurzer Zeit, ohne dass Verf. den bestehenden Gründen neue hinzufügen kann, eine Verdoppelung des 2. Tons, ein prästolisches oder ein diastolisches Geräusch gehört wird.

Fenwick (12) berichtet einen Fall von hochgradiger Stenose des Ostium venosum sin. mit relativer Insufficienz der Tricuspidalklappe bei einer 49jähr. Frau. Ob physicalische Symptome der letzterem (Leber- und Jugularvenenpuls) vorhanden waren, ist nicht angegeben. Dieser Fall gab dem Verf. Veranlassung, aus der Literatur Fälle von secundärer und primärer Tricuspidalinsufficienz zu sammeln. Von letzterer fand er nur 15 Fälle, welche auf das männliche und weibliche Geschlecht fast gleich vertheilt waren (8:7), während bei der Sten. des Ost. ven. dextr. das weibliche Geschlecht fast ausschliesslich befallen ist (55:6) und versucht dieses verschiedene Verhältniss zu erklären, was im Original nachzusehen ist. Die Arbeit des Verf. über die Sten. des Ost. ven. dextrum findet der Leser in diesem Bericht pro 1881, II. S. 136 referirt.

Perez theilt 4 Beobachtungen mit, welche sich in der Behandlung von Th. Williams (42) befanden.

Der erste dieser Fälle betraf eine 25j. Frauensperson, welche in Folge einer hochgradigen Mitralkstenose mit einer starken Lungencongestion mehrfach Hämoptoe gehabt hatte. Sie litt an einer Leberanschwellung und hartnäckigem Erbrechen. Verf. rühmt den ausserordentlichen Effect des Kunys, welcher wahrscheinlich auf Leber und Nieren wirkte, und von Brand's Essenz (wohl ein Abführmittel? Ref.), welche auf das Gebiet der Vena port. wirkte. Digitalis förderte nachher die Besserung. Der zweite Fall führt den Titel: Mitralkstenose mit Angina. Behandlung mit Arsenik und Amylnitrit. Er betraf eine 37j. Frauensperson. Sie gebrauchte die Solut. Fowleri 3mal täglich 3 Tropfen immer mit Nutzen; die Palpitationen wurden geringer und die Anfälle weniger häufig. Leider musste das Medicament später wegen Diarrhoe ausgesetzt werden, aber es hatte seine Schuldigkeit gethan. Verf. meint, dass die Anfälle von Angina pectoris hier nervöser Natur und nicht von Veränderungen der Herzwand abhängig waren. Der dritte Fall betraf eine 21j. Frauensperson mit doppeltem Aortenklappenfehler. Unter dem Einfluss einer guten Diät und von Eisen nahm die Pat. sehr an Körpergewicht zu. Der vierte Fall betraf eine 22j. Dienstmagd und ist überschrieben: Anaemie mit Herzhypertrophie, daneben bestand leichter Exophthalmos. Struma war nicht vorhanden. Beim Gebrauch von Eisen erholte sich die Patientin.

Sansom (38) bespricht in einem klinischen Vortrage über die Mitralinsufficienz die Wirkung der Digitalis und einiger ihrer Surrogate. Verf. fand Belladonna gelegentlich als Surrogat für Digitalis nützlich. Von subcutaner Injection von 0,0012 Digitalin mit 0,00075 Atropin sah er bei Compensationsstörung des Herzens sehr zufriedenstellende Erfolge. Caffein hält er für indicirt, wenn eine schnelle diuretische Wirkung bei Hydrops in Folge von Herzkrankheit nöthig erscheint. Von der Convallaria majalis giebt S. an, dass sie eine stärkere Contraction des Ventrikels veranlasse, eine bessere Wirkung als bei der Digitalis leugnet er. S. hält subcutane Injectionen von Morphinum, besonders in Verbindung mit Atropin oder Digitalin (0,0012), für oft sehr vortheilhaft bei Compensationsstörungen im Gefolge von Mitralinsufficienz.

Leclerc (23) berichtet in der Soc. des sc. méd. in Lyon über einen Fall von Stenose und Insufficienz des Ost. ven. sin. und aorticum bei einem 20jähr. Manne, welcher sich dadurch auszeichnete, dass er mit erheblichen Symptomen geistiger Störung verknüpft war.

Dieselben bestanden in Unruhe, Selbstverstümmelung, grosser Aufregung und Wuthanfällen. Man dachte an eine Endocarditis ulcerosa als Ursache dieser cerebralen Symptome. Die Autopsie ergab aber weder eine solche noch liessen sich materielle Veränderungen im Gehirn auffinden. In der an die Mittheilung dieses Falles sich schliessenden Discussion macht Mollière auf eine im Jahre 1881 erschienene These von Astros aufmerksam, woraus sich ergibt, dass intellektuelle Störungen bei Kranken mit Klappenfehlern nicht selten sind, und zwar soll bei Kranken mit Aortenklappenfehlern eine Schwäche der Intelligenz und eine Art Hysterie, bei Personen mit Mitralklappenfehlern eine Neigung zur Melancholie und zu Wuthanfällen vorkommen.

Drasche (6) betont die Möglichkeit der Ausheilung nicht nur von Mitralinsufficienz und Stenose des linken venösen Ostium, sondern auch besonders der Aortenklappeninsufficienz. Er theilt einen solchen Fall von temporärer Aortenklappeninsufficienz mit. Die Heilungen kommen dadurch zu Stande, dass sich, wofern nicht alle Klappenregel gleichmässig verändert sind, dieselben gegenseitig accommodiren können.

A. Fraenkel (16) berichtet 1) einen Fall von Stenosis ostii venosi sinistri, combinirt mit Anfällen von ächtem Bronchialasthma bei einem 28jährigen Schneidergesellen. Die Sectionsdiagnose lautet: Endocarditis chronica retrahens mitralis. Dilatatio cordis totius, hypertrophia ventriculi dextri, thrombosis parietalis atrii sinistri. Bronchitis, Bronchiectases. Emphysema pulmonis utriusque. Induratio lienis, renum. Hepar moscatum. 2) Bespricht er die Bedeutung der bei acuter Endocarditis vorkommenden Frostanfälle an der Hand einer an einem 18jähr. Mädchen gemachten einschlägigen Beobachtung. Verf. ist geneigt, die Fröste bei der Patientin lediglich als den Ausdruck des in der Klappe sich abspielenden Entzündungsprocesses zu betrachten. Sie sind ihm analog den wiederholten Frostanfällen, mit denen auch die Entzündung anderer innerer Organe, z. B. die Entwicklung einer serös-fibrinösen Pleuritis einhergeht.

Owen (31) publicirt einen Fall von hochgradigster Stenose des Ostium aorticum.

Der Fall betraf einen 70jähr. Mann: merkwürdig und unaufgeklärt ist, warum die Venen im Nacken pulsirten. — Die Herztöne waren schwach, sehr unregelmässig, an der Spitze wurde ein systolisches Geräusch gehört. Patient war nur 2 Tage in Beobachtung. Die Leichenöffnung ergab ausserdem hochgradige Atherosse des Aortensystems, mässige Hypertrophie des linken Herzens, Herz im Uebrigen gesund; Nieren im Zustande von Granularentartung.

François-Franck (17) hatte früher (vgl. dies. Ber. pro 1878. II. S. 184) im Gegensatz zu anderen Beobachtern angegeben, dass bei der Insufficienz der Aortenklappen, wofern sie rein und hochgradig ist, die Verzögerung des Pulses gegen den Beginn der Herzsystole sehr bedeutend vermindert ist. Obgleich nun diese Anschauungen sich allgemeine Anerkennung erworben haben, kam Franck auf die Angelegenheit nochmals zurück wegen der theoretischen Schwierigkeiten, welche betreffs des Nebeneinandervorkommens einer Verringerung der Pulsverlangsamung und einer beträchtlichen Herabsetzung des arteriellen Druckes bei der Aorteninsufficienz bestehen, wie letztere allgemein angenommen wird. Dieser Widerspruch ist aber ein scheinbarer, denn experimentelle Thatsachen (Rosenbach und Franck) und klinische Untersuchungen (Potain und Franck) lehren, dass die mittlere arterielle Spannung bei der gut compensirten Aorteninsufficienz keine Erniedrigung erfährt. Als Schlussatz ergibt sich aus diesen Untersuchungen, dass diese Verminderung der Pulsverlangsamung bei der Aorteninsufficienz von dieser allein und nicht von den verschiedenen anatomischen Zuständen des Herzens und der Gefässe, welche sich ziemlich häufig bei diesem Klappenfehler finden, abhängt.

Derselbe (18) stellte Untersuchungen über die Vermehrung der Herzkraft und die Verengung der contractilen Gefässe bei der Insufficienz der Aortenklappen an; er wies die erstere an Säugethieren nach und durch Versuche mit künstlicher Circulation am Herzen der Schildkröte und einiger Kaltblüter, die gleichzeitige Verengung der contractilen Gefässe ist durch die directe oder die reflectorische Intervention des vasomotorischen Nervenapparates erzeugt.

Die Vergesellschaftung dieser beiden functionellen Modificationen lässt bei der Insufficienz der Aortenklappen gleichzeitig die Wiederherstellung des arteriellen Druckes auf seinen mittleren Werth verstehen und erklärt eine gewisse Reihe physikalischer Symptome und gewöhnlicher Zustände bei diesem Klappenfehler, so den Capillarpuls (Nagelpuls, Puls der Art. central. retinae).

Flint (15) berichtet einen Fall von Insufficienz der Aortenklappen (dieselbe war vergesellschaftet mit Angina pectoris. Pat. starb in einem solchen Anfälle plötzlich) und hörte dabei, obgleich die Mitralklappe vollkommen normal war, ein systolisches und ein prä systolisches Geräusch. Leider hat Verf. nicht angegeben, wo er diese Geräusche

hörte, insbesondere ist auch über diese von der Erkrankung der Aortenklappen bedingten Geräusche nichts angegeben. Verf. nimmt aber an, dass die Geräusche an der Mitrals entstanden seien und sucht sie zu deuten. Es würde zu weit führen, hier die Deutungsversuche anzuführen.

Legg (25) behandelt in einer Vorlesung die Lehre vom Herzaneurysma, und er giebt eine genaue Zusammenstellung des Materials über die Aneurysmen des linken Herzens, welche im Wesentlichen durch fibröse Myocarditis veranlasst werden, sowie über die sehr seltenen Fälle von Aneurysmen der anderen Herzhöhlen und der weniger seltenen der Herzscheidewand. Von Aneurysmen des Septums atrium ist nur ein Fall bekannt. Eine ausführlichere Besprechung widmet L. der Besprechung der Aneurysmen des Septum membranaceum (indefended space). Hieran schliesst sich die Geschichte der Klappenaneurysmen und endlich die der Aneurysmen der Artt. coronariae. Die Arbeit ist von literarischem Interesse, bietet sonst aber nichts Wesentliches.

Leyden (26) veröffentlicht einige Beobachtungen über Herzkrankheiten, von denen hier die Ueberschriften angeführt werden sollen.

1) 45j. Arbeiterin. Insufficienz der Aortenklappen. Anfälle von Angina pectoris. Die Section ergiebt ausserdem Myocarditis fibrosa; ausserordentliche Verengung der Abgänge der Kranzarterien. 2) 34j. Mann. Chronische interstitielle Hepatitis. Icterus. Dilatatio cordis mit Herzschwäche. Syphilis. Die Section ergab ziemlich intensive fettige Degeneration der Muskelfibrillen. Daneben etwas fibröse Myocarditis. 3) 36j. Kellner. Asthma cardiale, Dilatation des linken Ventrikels. Bei dem Kranken wurde Galoppyrthmus gehört, welchen L. insofern für diagnostisch bedeutungsvoll hält, als er fast immer mit Dilatation des Herzens zusammentrifft. Auch die Section vermochte keine Erklärung für die vorhandene Herzerweiterung zu geben. 4) 32j. Arbeiter mit idiopathischer Dilatation des linken Ventrikels mit rundlicher Ausbuchtung der Herzspitze. Verf. sucht per exclusionem die Ursache des Processes in schwerer Arbeit, vielleicht in nur ungenügender Ernährung oder in Abusus spirituosorum. Uebrigens lässt Verf. dahingestellt, ob die Herzdilatation mit einem früher überstandenen Gelenkrheumatismus — bei welchem auch eine Dilatatio cordis vorkomme — zusammenhängt. Bei der Section wurde abgesehen von einer colossalen Vergrößerung und Dilatation des linken Ventrikels Sclerose der Aorta und geringe Atrophie der Nieren gefunden. 5) Schwere fibröse Myocarditis bei einem 28j. Mädchen, aus unbekannter Aetiologie. Die Aorta war eng. 6) 31j. Mann. Frische Myocarditis bei acuter Nephritis. Der Mann hatte wiederholt an Tripper gelitten.

Macdonald's (27) Fall von Thrombose der rechten Herzhälfte in Folge heftiger Gemüthsbewegung betraf eine junge Frau.

Die Frau war früher ganz gesund; nach einer heftigen gemüthlichen Erregung verliess sie das Haus, begab sich zu einer Freundin, um dort die Nacht zuzubringen, unterwegs wurde sie bewusstlos und starb bald darauf in derselben Nacht. Verf. glaubt nun, dass die Todesursache die Gerinnsel gewesen seien, welche sich im rechten Herzen voranden. Als einen Mangel hebt nun Verf. hervor, dass die Bauchorgane

nicht bei der Leichenöffnung berücksichtigt wurden. — Dass es sich hier aber bei der „eifersüchtigen“ Frau um Selbstmord gehandelt haben kann, damit hat Verf. nicht gerechnet.

Fayrer (11) betont, dass die entfärbten Faserstoffgerinnsel, welche sich in den Höhlen des rechten Herzens finden, und welche sich in die Aeste der Pulmonalarterie erstrecken, nach chirurgischen Operationen, Verletzungen und während des Verlaufes gewisser Krankheiten Todesursache werden können, und zwar indem sie die Pulmonalarterie verstopfen.

M'Aldovie (30) behandelt die Entstehungsgeschichte, die anatomischen Verhältnisse und die Symptome, welche die mechanisch der Herzwand im linken Ventrikel anhaftenden Fibrincoagula erzeugen. Um diese Symptome zu erläutern, führt er 3 Beobachtungen an.

Im 1. Falle handelte es sich um einen Herzkranken, in den beiden anderen um Phthisiker. Die einschlägigen Symptome in den beiden ersten Fällen bestanden in Anfällen, welche denen von Angina pectoris sehr glichen, nur war der Schmerz nicht so erheblich. Zwischen diesen Anfällen war als Hauptsymptom Angstlichkeit und Todesfurcht vorhanden. Der Schmerz während der Anfälle war nicht neuralgischer Natur, wie bei der Angina pectoris, er strahlte nicht wie bei dieser aus, sondern hatte den Character eines Muskelkrampfes. Wirkliche Dyspnoe war in diesen Fällen nicht vorhanden. In dem 3. Falle waren bei jeder Störung der Herzaction noch andere Symptome vorhanden, doch hält Verf. das Gerinnsel für die Todesursache, Verf. bezieht das 11 Tage vor dem Tode gehörte systolische Geräusch an der Herzbasis auf ein grosses Gerinnsel in der Aorta.

Verf. glaubt auf diese Weise die Todesart der Menschen zu erklären, deren Kräfte durch eine chronische Krankheit reducirt sind und die plötzlich und unerwartet sterben. Er nimmt an, dass in solchen Fällen die sich bildenden Fibringerinnsel des linken Herzens unmittelbare Todesursache werden können. Er meint damit nicht die organisch, sondern rein mechanisch der Herzwand ansitzenden Fibringerinnungen. Was das Vorkommen dieser Gerinnungen anlangt, so fand sie Verf. unter 20 Fällen 15 mal in beiden Herzhälften, 2 mal in der linken und 3 mal in der rechten Herzhälfte allein. Die Gerinnsel sind links meist kleiner als rechts und bevorzugen den rechten Vorhof, während für links der Ventrikel ihr Hauptsitz ist. In nahezu allen Fällen, die Verf. untersucht hat, sah er die Fibrinablagerung am vorderen Segment der Muskelklappe beginnen. Auf die weiteren anatomischen, die Naturgeschichte dieser Gerinnsel betreffenden Details kann hier nicht eingegangen werden.

4. Neurosen des Herzens.

1) Chauveau, Sur la dissociation du rythme auriculaire et ventriculaire. Lyon méd. No. 5. — 2) Collier, W., A case of angina pectoris treated with nitrite of Sodium. Remarks. Lancet. Nov. 24. — 3) Hardy, De l'angine de poitrine envisagée comme symptôme et dans ses rapports avec le nervosisme arthritique. Progrès méd. No. 35 u. 36. p. 689 u. 710. — 4) Hérard, Angina de poitrine caractérisée ana-

tomiquement par un rétrécissement considérable des deux artères coronaires à leur origine, sans lésion des plexus cardiaques. Bullet. de l'acad. de méd. No. 52. — 5) Huchard, H., Des angines de poitrine. Revue de méd. April. Juni. August. September. Ein Auszug vorstehender Arbeit findet sich im Bullet. gén. de thérap. 15. u. 30. Sept. u. 15. Oct. — 6) Derselbe, Angine de poitrine chez un syphilitique. Mort rapide. Autopsie: aortite oblitérante en plaques, anomalies des artères coronaires. Mécanisme de la mort par ischémie cardiaque. Progrès méd. No. 39. p. 765. — 7) Hurd, E. P., Functional diseases of the heart. New-York med. Record. p. 425, 537 u. 699. — 8) Sturge, W. Allen, The phenomena on angina pectoris, and their bearing upon the theory of counter-irritation. Brain. Jan. p. 492. — 9) Uskow, N., Zur Pathologie der Herznerven. Virchow's Archiv. Bd. 91. S. 453.

Hérard untersuchte die Plexus cardiaci bei einem an Angina pectoris Gestorbenen.

Bei dem 58jährigen Patienten traten Anfälle von Angina pectoris zuerst 1½ Jahre vor dem Tode auf. Die Anfälle kamen anfangs alle Monate, später viel häufiger. Ausserdem wurde eine Erweiterung der Aorta diagnosticirt. Die Section bestätigte diese Diagnose. Es fand sich eine Erweiterung der Aorta ascend. und des horizontalen Theils des Aortenbogens. Die Aortenklappen waren verändert. Die Artt. coronariae waren an ihrem Ursprunge erheblich verengt. Die histologische Untersuchung der Plexus cardiaci ergab ein negatives Resultat. H. stellt sich vor, dass diese Anfälle, welche nach einer Bewegung, einem starken Marsch und besonders nach reichlicher Mahlzeit ausgelöst wurden, in der Weise zu Stande kommen, dass in Folge der durch die Erkrankung der Kranzarterien vermittelten Herzanämie die Neuralgie der Nervenfasern des Herzens veranlasst werde. Die von C. Paul aufgeworfene Frage: warum diese Anfälle intermittirend seien, und woher die heftigen Schmerzen sich erklärten, wurde durch Hérard und Leon le Fort in der Weise beantwortet, dass die Anfälle erst dann zu Stande kämen, wenn der Zufluss des Bluts durch irgend einen der erwähnten Zwischenfälle in die Artt. coronariae ganz aufgehoben sei, die Schmerzen erklärten sich auch in dieser Weise, gleichwie bei Compression von Aneurysmen auch die furchtbarsten Schmerzen in den betreffenden Gliedern entstehen. — Zur Erzeugung der Anfälle und der Schmerzen würde also complete Anämie in den betreffenden Bezirken des Myocardiums gehören.

Hardy (3) bespricht die Angina pectoris als Symptom in ihren Beziehungen zur gichtigen Nervenaffection (Nervosisme). Ausgehend von der Erfahrung, dass die Angina pectoris ein Symptom ist, muss die Prognose derselben auch nach dem Grundeiden eine verschiedene sei. Man kann die Bedeutung eines Anfalles von Angina pectoris nur richtig schätzen, wenn man sich ein Urtheil bildet, 1) über die Umstände, welche dem Anfall vorausgehen, folgen und ihn begleiten, 2) über die unmittelbaren und mittelbaren Verhältnisse des Patienten selbst. Die Angina pectoris sei häufiger, als man es glaube, nervöser Natur. Die Angina pectoris der Neuropathen unterscheidet sich von der der Cardiopathen nicht allein in symptomatologischer Beziehung, sie unterscheidet sich auch dadurch, dass sie nicht den Tod nach sich zieht, und dass sie zeitweise oder ganz verschwindet. Der Neuropathiker, welcher an Angina pectoris leidet,

ist zu beklagen, der Herzkranke, welcher von der Angina pectoris bedroht ist, hat Alles zu fürchten. Die Angina pectoris ergreift den ersten im Bette, oft im ersten Schlafe, gewöhnlich steht sie mit anderen nervösen Störungen in Beziehung. Verf. hält die Fälle nervöser Angina pectoris für häufiger als man glaubt. Auch bei Gichtkranken hält Verf. die Angina pectoris für mindestens ebenso häufig durch nervöse Affection als durch Herz- und Gefässerkrankungen bedingt.

Uskow (9) behandelt in seiner Arbeit zur Pathologie der Herznerven einige Punkte der pathologischen Beziehungen der Herznerven zum Herzmuskel, welche auf pathologisch-anatomischem Wege eruiert wurden.

Er fand, dass die Nerven hypertrophischer Herzen von denjenigen des normalen Herzens sich durch eine grössere Menge von Kernen und durch eine mehr oder minder scharf ausgeprägte Verringerung der markhaltigen Fasern auszeichnen. Eine ständige Abhängigkeit der fettigen Degeneration der Herznerven von der Veränderung der Herzmusculatur liess sich nicht beobachten. Das Myocardium kann hochgradigst fettig entarten, ohne dass die Herznerven irgend welche pathologische Veränderungen zu zeigen brauchen. Die Herznerven können wie jedes andere Gewebe an gewissen allgemeinen Affectionen selbständig Theil nehmen. Beim Auftreten gewisser acuter Krankheiten gehen die Veränderungen der Nerven in acute parenchymatöse Entzündung über. Die Nervenzellen im Verlauf der Herznervenfasern, sowie die Ganglien des Septum atriorum zeigten nur in den betreffenden Fällen Verdickung der Kapseln, Erscheinungen der Kernproliferation ohne nachweisbare Veränderung des Protoplasmas der Nervenzellen.

Collier (2) empfiehlt auf Grund einer Beobachtung bei einem 48j. Manne, welcher an einem Klapfenfehler und heftigen Anfällen von Angina pectoris litt, Sodiumnitrit und zwar 0,15—0,25 3 bis 5 mal am Tage. Während auf die übrigen Herzsymptome Digitalis sehr vortheilhaft wirkte, erleichterte es die Anfälle der Angina pectoris nicht, während bereits die erste Dosis von Sodiumnitrit die Anfälle milderte. (Sodiumnitrit ist wohlalpetrigsaures Natrium, Natrium nitrosum; in der Brit. Pharmacopoea von 1880 fand ich das Präparat nicht aufgenommen. Ref.)

In seiner Arbeit über Angina pectoris unterscheidet Huchard (5) eine wahre und eine falsche Form derselben. Die wahre Form beginnt plötzlich, dauert kurze Zeit, zeigt als Hauptsymptom die Angst. Sie entsteht bald auf einen bestimmten äusseren Anlass, bald ohne solchen. Schmerzen und Ausstrahlungen desselben sind häufig, aber nicht constant vorhanden. Diese wahre Angina pectoris wird wie die falsche durch Anämie des Herzmuskels bewirkt, welche aber bei der wahren Ang. pect. stets durch organische Veränderungen, meist durch Sclerose der Artt. coronariae selbst oder der Aorta an dem Ursprung der Kranzarterien zu Stande kommt. — Eine untergeordnete Rolle spielt die Degeneration des Herzmuskels. Neuritis der Herznerven ist nicht Ursache der Angina pectoris, sondern begleitet sie, wenn der Process von den Herzarterien auf die Nerven übergreift. Bei der falschen Angina pectoris beruht die Anämie

des Myocardiums nicht auf organischer Grundlage, die genannten Arterien sind vollkommen gesund; es kann diese Anämie des Myocardiums auf reflectorischem Wege, durch Reizung der gefässverengernden Nerven zu Stande kommen, so bei der Nicotinvergiftung. Es finden sich hier neben den Symptomen der Angina pectoris noch andere Störungen in der Herzthätigkeit (Arrhythmie, Palpitationen) und in der der Athmungsorgane (Dyspnoe etc.). Diese Form der Angina pect. steht der wahren am nächsten. — Die Angina pect. der „Neuropathen oder Neuroarthritiker“ (hysterische, neurasthenische, arthritische, hypochondrische Angina) gehört auch zu der falschen Form. Sie geht in der Regel in Heilung über, die Intervalle zwischen der in früherem Alter und frequenter auftretenden, länger dauernden, sowie häufig von vasomotorischen Störungen eröffneten und von Dyspnoe begleiteten Anfällen sind frei von Störungen der Herzaction. Auch die bei Herzkrankheiten in Folge von Magenleiden auftretende Angina endet gewöhnlich mit Heilung. Sie tritt gewöhnlich nach der Mahlzeit ein und ist als Reflexneurose aufzufassen. Der Schmerz sitzt bei ihr nicht unter dem Sternum, sondern mehr vor dem Herzen; Gefühl von Völle, Herzklopfen, Dyspnoe sind häufig vorhanden. Bei wahrer Angina pectoris soll die Arteriitis mit Jod behandelt, die Anfälle durch streng hygienisches Verhalten vermieden und bei den Anfällen zuerst Amylnitrit, in zweiter Linie Morphium, und zwar subcutan, angewendet werden. Bei der falschen Angina pect. tritt während der Anfälle auch die Beseitigung der Schmerzen durch die genannten Mittel in den Vordergrund. Ausserdem ist es aber hier von der grössten Wichtigkeit, die Causalindication im Auge zu behalten und die Grundkrankheit wirksam zu behandeln, d. h. also bei der gastrischen, der rheumatischen, der toxischen (Nicotinvergiftung), der neurasthenischen Form gegen das Grundleiden vorzugehen. In den letzteren Fällen spielt die vorsichtig geleitete Hydrotherapie, z. B. leichte Douchen, eine wichtige Rolle, gegen welche übrigens bei der wahren Angina pectoris keine absolute Contraindication besteht. Die Kranken fühlten sich bisweilen durch die Kältewirkung erleichtert. Die Anwendung des Amylnitrit anlangend, so muss man mit 3 Tropfen beginnen. Diese nothwendig kleine Anfangsdosis kann auf 5—6 Tropfen in der Folge gesteigert werden. Bei der Gewöhnung an das Mittel wird man bis 10, 12, 13 und selbst bis zu 15 Tropfen gehen können. Huchard empfiehlt den Anginösen kleine Glaskölbchen mit einer gewissen Zahl von Tropfen des Amylnitrit bei sich zu tragen, welche sie beim Beginn des Anfalls zerbrechen und das Mittel sofort in Anwendung ziehen.

Huchard (6) theilt einen Fall von syphilitischer Angina pectoris bei einem 32jähr., syphilitischen Mann mit.

Der Tod erfolgte plötzlich; er wurde vermittelt durch eine Obliteration der Kranzarterie und dadurch wurde in unwiderlegbarer Weise die Beziehung zwischen dieser anatomischen Veränderung und der An-

gina pectoris dargethan. Pat. war ein junger kräftiger Mensch, Säufer und durchaus syphilitisch, und anscheinend von jeder Herz- und Aortenaffection frei. Bei der Section fand sich eine obliterierende, herdwweise Aortitis. Es gab nur eine Art. coronaria, dieselbe war an ihrem Ursprunge so verengt, dass man kaum mit einer feinen Sonde eindringen konnte. Die Ischämie des Herzmuskels ist also wohl verständlich. Merkwürdig ist, dass trotzdem der Herzmuskel ganz gesund war. Periaortitis liess sich nicht constatiren. Eine microscopische Untersuchung der Plexus cardiacus wurde nicht gemacht.

Chauveau (1) berichtet einen Fall, wo bei einem Manne die Vorhöfe sich ca. 65 Mal in der Minute contrahirten, während sich die Ventrikel nur 21 bis 24 Mal in derselben Zeit zusammenzogen. Der Kranke starb plötzlich. Leider konnte die Section nicht gemacht werden. Vf. glaubt aus der cardiographischen Curve den Schluss machen zu können, dass die „kleinen“ Pulse auf derselben wirklich von den Vorhöfen erzeugt wurden, so dass es sich hier um einen getrennten Rhythmus der Ventrikel und der Vorhöfe handelte. Bei Thieren giebt Vf. an, durch Durchschneidung des Vagus und schwacher Reizung des peripherischen Endes desselben dasselbe Resultat erzielt zu haben.

5. Angeborene Herzerkrankungen.

1) Ashby, Transposition of aorta and pulmonary Artery. Transact. of the path. soc. XXXIII. p. 49. — 2) Baumel, H., Des lésions congénitales du coeur et de leurs effets. 8. Paris. — 3) Bernabei, C., Anomalia delle semilunari pulmonari. Riv. clin. di Bologna. Jan. — 4) Charon, Sténose congénitale de l'artère pulmonaire, accompagnée de cyanose; diagnostic confirmé par l'autopsie. Presse méd. Belge. No. 23 et 24. — 5) Charpentier, Ectopie cardiaque thoracique. No. 146. (Wohl angeborene Dextrocardie bei einer 39j. tuberculösen Frau, ohne Verlagerung der Baueingeweide.) — 6) Dily, J., Ein Beitrag zur Kenntniss seltener Herzanomalien im Anschluss an einen Fall von angeborener linksseitiger Conusstenose. Virchow's Arch. Bd. 91. S. 193. — 7) Fowler, J. K., Membranous band in the left auricle. Transact. of the pathol. soc. XXXIII. p. 77. — 8) Gibert, Observation d'un cas de malformation du coeur; Prolongement en doigt de gant du ventricule gauche à travers le diaphragme. Autopsie. Progrès méd. No. 23. p. 446. — 9) Grant, Horace A., An anomaly of the human heart. Amer. Journ. of med. scienc. p. 149. — 10) Hadden, W. B., A case of congenital cardiac disease. Transact. of the pathol. soc. XXXIII. p. 50. — 11) Kucher, J., A case of stenosis of the right auriculo-ventricular opening in consequence of foetal endocarditis. The medical record. Febr. 24. — 12) Marey, Ectopie congénitale du coeur. Gaz. médic. de Paris. No. 42, 44 et 46. — 12a) Marey, Sappey, Vulpian, Rapport sur un cas d'ectopie congénitale du coeur. Bull. de l'Acad. de méd. No. 42. — 13) Meyer, Alfr., Case of cyanosis dueto congenital closure of aortic orifice. New-York med. Rec. April 21. — 14) Moutard-Martin, Rétrécissement de l'artère pulmonaire (préartériel), Communication inter-ventriculaire. Tuberculisation pulmonaire. Mort. L'Union méd. No. 160. — 15) Toupet, Cyanose cardiaque congénitale. Persistance du trou de Botall et rétrécissement de l'artère pulmonaire. Oreillette gauche rudimentaire. Aorte très large s'ouvrant également dans le ventricule droit et dans le ventricule gauche. Hypertrophie du ventricule droit. Progrès méd. No. 23. p. 449.

Marey (12) referirt über die Untersuchung einer sich übrigens wohlbefindenden, zum 2. Male schwangeren Frau, welche an angeborener Spaltung

des Sternum und des Zwerchfells mit Eventration und angeborener Hernie litt.

Man konnte unter der Haut den fast senkrecht stehenden Ventricularkegel sehen, derselbe war von geringem Volumen; der rechte Ventrikel war sichtbar. Die Schlaffheit der Haut gestattete, den Ventricularkegel in die Hand zu nehmen und durch die Eventration die Aorta zu comprimiren. Bei der Auscultation hörte man ein systolisches Geräusch. Das Herz functionirte regelmässig, die beiden Ventrikel zogen sich selbst bei Unregelmässigkeiten im Rhythmus gleichzeitig zusammen. M. fand alle Thatfachen, welche man über die Herzthätigkeit bei Vivisectionen von Säugethieren beobachtet hat, bei dieser Frau bestätigt.

Gibert (8) beobachtete eine sehr merkwürdige Missbildung des Herzens bei einem Mädchen, welches in einem Alter von 10 Monaten an einer doppelseitigen Pneumonie starb. G. überliess die anatomische Untersuchung des Präparats R. Blanchard, welcher dasselbe schildert, wie folgt:

Das Herz ist durchaus normal, bis auf eine handschuhfingerartige Verlängerung, welche sich auf Kosten des linken Ventrikels entwickelt hat. Diese Verlängerung besteht aus Muskelsubstanz, zeigt auf der Innenfläche Trabeculae carneae, welche mit denen des linken Ventrikels in unmittelbarem Zusammenhange stehen. Der Divertikel hat eine Länge von 3,6 Ctm. und ist von Kleinfingerstärke. Dieser Divertikel ging durch eine weite Oeffnung durch das Zwerchfell, legte sich an die hintere Fläche der Bauchwand an und wurde an derselben durch ein Stück Serosa fixirt. Das Pericard war auch durch diesen musculösen Fortsatz durchbohrt. Trotz der Durchbohrung des Diaphragma vollzog sich die Athmung normal. In der Gegend oberhalb des Nabels hatte eine Verwachsung der Bauchwand nicht stattgefunden.

Kucher (11) hat einen Fall von Stenosis ost. venosi dextri bei einem Knaben beschrieben, welcher 1 Tag nach der Geburt starb.

Die Geburt erfolgte rechtzeitig, das Kind wog ca. 9 Pfd., war im Uebrigen wohlgebildet, bis auf eine Vorwölbung in der Herzgegend und kam scheinodt zur Welt, erholte sich jedoch bald. — Die Section ergab: Normale Herzgrösse, nur der rechte Vorhof war grösser als der linke. Die Zipfel der Valv. tricusp. in Folge fötaler Endocarditis verwachsen. Im linken Vorhof ein quer verlaufender Sehnenfaden.

Grant's (9) Fall von Herzanomalie betraf ein 16j. zartes Mädchen.

Man hörte bei ihr immer ein lautes systol. Geräusch an der Tricuspidalklappe, vergrösserte Herzdämpfung und unregelmässigen Puls, sie hatte mehrfach Hämoptoe gehabt, litt an Husten, hatte keulenförmige Finger und Zehen. Alle diese Erscheinungen sollen in höherem oder geringerem Grade seit ihrer Geburt bestanden haben. Die Section ergab Insuffic. valv. tricusp. Der rechte Ventrikel communicirte mit der Aorta. Die Pulmonalarterie fehlte ganz, die Aorta selbst und ihre Klappen war normal. Durch je ein etwa $\frac{1}{4}$ Zoll im Durchmesser habendes Gefäss, welches dicht unter der Ansatzstelle des Herzbeutels hinter der Aorta entsprang, wurden die Lungen mit Blut versorgt. Der Duct. arterios. Botalli fehlte.

Ashby (1) constatirte bei einem in seinem 7. Lebensmonate gestorbenen Mädchen, welches 2 Tage nach seiner Geburt cyanotisch wurde und blieb, folgenden Herzbefund:

Dilatation und Hypertrophie des rechten Ventrikels,

unvollkommen geschlossenes Foramen ovale, Fehlen der Valvula Eustachii, kleine Höhle des linken Ventrikels und dünne Wandungen desselben. Defect im Septum ventriculorum. Die Aorta entsprang aus dem rechten, die Arteria pulmonalis aus dem linken Ventrikel.

Toupet (15) berichtet einen Fall von congenitaler Pulmonalstenose, Offenbleiben des Duct. ant. Botalli, rudimentärem linken Vorhof, Ursprung der Aorta aus dem rechten und linken Ventrikel bei einem 7jährigen Mädchen, welches Bouchut seit 4 Jahren beobachtete.

Bemerkenswerth ist bei diesem Falle, dass das systolische Geräusch, welches am Herzen gehört und gefühlt wurde, im letzten Lebensjahre verschwand. Das Kind war geistig und körperlich sehr zurückgeblieben, lernte erst mit 5 Jahren sprechen und mit 6 Jahren mühsam gehen. Das Kind war von seiner Geburt an cyanotisch.

Moutard-Martin (14) beschreibt bei einem 20jähr. Mädchen eine Stenose des Conus anter. dexter, welcher durch eine fibröse Myocarditis erzeugt war.

Intra vitam war Stenose der Art. pulmon. diagnosticirt worden. Ausserdem bestand eine Communication beider Herzventrikel am obersten Theile des Septum ventriculorum. Cyanose fehlte. Ausserdem bestand Lungentuberculose. Anamnestisch liess sich nur feststellen, dass die Kranke, ohne dass dafür ein ätiologisches Moment sich nachweisen liess, seit ihrem 7. oder 8. Lebensjahre an Herzbeschwerden litt.

Ditz (6) veröffentlicht einen Fall von angeborener linksseitiger Conusstenose, welcher in seiner Combination seltener Herzanomalien als Unicum angesehen werden dürfte.

Das Herz entstammte einem im Alter von nahezu 2 Jahren gestorbenen Kinde. Das ganze Herz war enorm hypertrophisch und in der ganzen rechten Herzhälfte und im linken Vorhofe dilatirt. Die Pulmonalarterie war überaus weit, der Aortenstamm allerwärts erheblich verengert, es fanden sich nur 2 Aortenklappen mit Spuren von Endocarditis, desgleichen zeigt die Mitralis Residuen entzündlicher Vorgänge. Besonders aber zeigte der Conustheil des linken Ventrikels unterhalb der Klappen eine durch eine wohlcharacterisirte Klappenanlage gebildete Stenose. In den Kranzsinus des Herzens mündet ein mässiger, von oben herabsteigender Venenstamm (persistierende linke obere Hohlvene).

Fowler (7) beobachtete in dem Herzen eines 42-jährigen Mannes, und zwar in dem linken Vorhofe, ein dem Zipfel der Pulmonalis ähnliches fibröses, durchscheinendes Band von $\frac{3}{4}$ —1 Zoll Grösse, welches mit der das Foramen ovale verschliessenden Membran in Verbindung stand, und welches durch eine Reihe feiner Fäden mit der Innenfläche des linken Vorhofes in Verbindung stand. Symptome wurden seitens des Herzens bei dem Manne nicht beobachtet.

Bernabei (3) theilt eine Anomalie der Semilunarklappen der Arteria pulmonalis bei einem 54jähr. Manne, welcher an einer Pleuropneumonie dextr. inf. zu Grunde ging, und bei dem sich ausserdem Zeichen eines Klappenfehlers nachweisen liessen.

Die Section ergab, abgesehen von der Pneumonie, ein Endoc. chron. valv. bicuspid. Atherom der Aortenklappen. Die Pulmonalarterie zeigt 4 Klappensegel, 3 derselben waren von gewöhnlicher

und normaler Grösse, eines war sehr klein; die Klappe war schlussfähig.

Charon (4) beschreibt einen Fall von angeborener Stenose der Art. pulmon. bei einem 4 Jahre und 4 Monate alten Knaben, welcher in diesem Lebensalter eine Bronchopneumonie überstand und danach noch ein Jahr und zwei Monate lebte. Ausserdem befand sich eine Communication der beiden Ventrikel durch eine Oeffnung am oberen Theile des Septum ventriculorum. Der Botalli'sche Gang war offen. Die Art. pulmon. und besonders auch der Conus art. dext. waren hochgradig verengt. Die Klappen der Art. pulmon. fehlten. Der rechte Ventrikel war hochgradig hypertrophisch.

Meyer (13) berichtet einen Fall von vollständigem Fehlen des Aortenostiums.

Verf. sah das Kind (einen Knaben) 24 Tage nach der Geburt in grosser Dyspnoe, deutliche Cyanose bei fehlendem Radialpuls, die Pulse in der Art. dorsalis pedis konnten leicht gefühlt werden. Man hörte ein lautes systolisches Geräusch rechts vom Sternum im 2. Interostalraum. Das Kind soll gleich nach der Geburt stark dyspnoisch gewesen sein. Am 26. Tage nach der Geburt starb das Kind. Abgesehen von der Eingangs erwähnten Anomalie, fand sich ein etwa eine Erbe fassender linker Ventrikel. Die Missbildung war durch eine Endo-Myocarditis foetalis veranlasst. Die Circulation ging in diesem Falle durch den rechten Ventrikel, die mit einander durch das offene Foramen ovale communicirenden Vorhöfe, die Art. pulmon. durch den wegsamen Ductus arterios. Botalli.

Der Fall von angeborener Herzkrankheit, welchen Hadden (10) mittheilt, betraf ein 2 monatliches Mädchen. Der Tod desselben erfolgte nach 4 tägigem Kranksein unter Lungenerscheinungen.

Die Section ergab beträchtliche Hypertrophie und Dilatation des rechten Ventrikels. Hypertrophie des linken Ventrikels. Offensein des Septum atriorum et ventriculorum. Die Oeffnung zwischen den Vorhöfen war valvulär und ein Uebertritt von Blut konnte nicht stattfinden, ein gleiches Verhalten zeigte der Ductus arter. Botalli. Pulmonalarterie weit. Aorta schmal. Das Herz wog etwa 5mal mehr als normal.

[Silfverskjöld, Bidrag til de medfödda hjärtfelens kasuistik. Eira. p. 123. (Ein Fall von angeborenem Herzfehler; Stenosis arter. pulmonalis, Verwachsung der Valvul. ost. pulm. Foramen ovale war offen und die Aorta nahm ihren Ursprung von beiden Ventrikeln, weil das Septum ventriculare im oberen Theil defect war.) F. Levison (Kopenhagen).

Pacanowski, Fall von angeborener Communication der Herzventrikel. Gaz. lek. No. 40—43.

Verf. beobachtete einen 47jähr., gut gebauten, unter den Erscheinungen einer Mitralinsufficienz erkrankten Schuster, bei dem die Section in der Nähe der Herzbasis eine abnorme Communication im membranösen und theilweise auch musculösen Theil der Kammerscheidewand constatirte. Der Muskel der rechten Kammer befand sich im Zustande concentrischer Hypertrophie, der Ductus Botalli war total obliterirt, und die Aorta schien durch die abnorme Communication an ihrem Conus, von beiden Herzkammern, mehr jedoch von der linken, ihren Ursprung zu nehmen. Verf. bezieht die bei Lebzeiten an der Herzspitze in der unteren Brustbeingegend und im IV. linken Interostalraum am intensivsten hörbaren Blasegeräusche auf die wegen der abnormen Gestaltung ihres Conus in ihrem Lumen verjüngte Lungenarterie und das an der Herzspitze sehr gut fühlbare systolische Katzenschnurren auf die gegenseitige Berührung der sehnigen Ver-

dickungen an den Zipfeln der Tricuspidalklappe. Das Fehlen der Cyanose in diesem Falle erklärt Verf. durch die lange erhaltene Compensationsfähigkeit des rechten Ventrikels. Es verdient noch hervorgehoben zu werden, dass der Kranke 17 Jahre lang an epileptiformen Krampfanfällen litt, bis zum 35. Lebensjahre, bis auf lästiges, angeblich sogar von seiner eigenen Frau hörbares Herzklopfen, sich vollkommen gesund fühlte, im 21. Lebensjahre heirathete und 14 Kinder zeugte.

Wolfram.]

II. Krankheiten der Gefäße.

1) Anderson, M., Aneurism of the aorta, with almost complete absence of direct symptoms. *Lancet*. Nov. 10. (Verf. illustriert durch Beispiele in einer klinischen Vorlesung die bekannte Tatsache, dass Aneurysmen des Aortenbogens nicht selten letal verlaufen, ohne deutliche und ausgesprochene Symptome während des Lebens zu bewirken.) — 2) Anderson, M'Call, A case of aneurism of the arch of the aorta, fatal from haemorrhage. *Glasg. med. Journ.* Januar. p. 60. — 3) Ayer, James B., Death from rupture of an aneurism of the splenic artery. *Boston med. and surg. Journ.* Febr. 15. p. 148. — 4) Bettelheim, K., Die Entstehung des zweiten Tones in der Carotis. *Zeitschr. f. klin. Med.* VI. S. 504. — 5) Bornéque, J. Ch., Contribution à l'étude de l'aortite aigue. Thèse. Paris. — 6) Boyd, Stanley, Fracture of the four outer metatarsal bones of right foot, thrombosis of the femoral vein; pulmonary embolism; death. *Transact. of the pathol. soc.* XXXIII. p. 93. — 7) Burrelli, Tumore primitivo del mediastino anteriore. *La sperim.* Novembre. p. 465. — 8) Cattani, G., Embolia della arteria meseraica superiore. Sep.-Abdr. *Gazz. degli ospitali.* 28. Febbrajo. No. 17. — 9) Doupland, Abdominal aneurism. Rupture into duodenum. *Med. Times.* Juli 21. p. 65. — 10) Durand, E. P., Observation d'anévrysme de l'origine de l'aorte. *Lyon méd.* No. 33. — 11) Dabeaux, Gaston, Contribution à l'étude de la phlegmasia alba dolens du membre supérieur. Thèse. Paris. — 12) Fowler, J. K., Aneurysm of the descending aorta rupturing into the left lung; dissecting aneurysm and (third) aneurysm of the thoracic aorta. *Transact. of the path. soc.* XXXIII. p. 90. — 13) Fräntzel, Ueber symmetrische Asphyxie und symmetrische Gangrän. *Zeitschr. f. klin. Med.* VI. S. 277. — 14) Goodhart, J. F. und R. Barwell, The treatment of aortic aneurism by the Joliffe-Tuffnell method. *The Lancet.* March 3. p. 385. (Zwei briefliche Mittheilungen über die Behandlung der Aortenaneurysmen.) — 15) Goodlee, J. Rickmaro, Arteries of the lower limbs from a patient in whom both the femoral arteries had been ligatured with catgut for popliteal aneurysm. *Transact.* XXXIII. p. 94. — 16) Graeser, Ernst, Aortenaneurysma mit Perforation in den Pulmonalarterienstamm. *Deutsches Arch. f. klin. Med.* XXXIII. Bd. S. 437. — 17) Guttmann, P., Zur Symptomatologie der Aortenaneurysmen. *Zeitschr. f. klin. Med.* VI. S. 131 und *Berl. klin. Wochenschr.* No. 16. S. 245 und No. 18. S. 273. (Discussion über den Gegenstand in der *Berl. med. Gesellsch.*) — 18) Halla, Arthur, Ein Fall von Stenosengeräusch in der linken Arteria subclavia. *Prager med. Wochenschr.* No. 7. — 19) Hütler, Zur Diagnostik der Insufficienz der Aortenklappen. *Ebendas.* No. 4. — 20) Huchard, Aortite aigue à répétition. *Union méd.* No. 110. — 21) Lecoindre, Du traitement des aneurysmes de l'aorte par l'iodure de potassium. Thèse. Paris. — 22) Lésions cardiaques et aortiques, saturnine et arthritiques. *Gaz. des hôp.* No. 20. — 23) Malécot, A., Anévrysmes multiples de l'aorte. Difficultés du diagnostic. *Progr. méd.* 13. p. 246. — 24) Mercandino, Fr., Caso raro ed interessante di aneurisma dell' aorta ascendente. *Riv. clin. Bol.* No. 3. —

25) Orsi, Fr., Curiosita clinica. *X. Gaz. med. ital. Lombard.* Jan. 1. — 26) Pennel, Anévrysme de la crosse de l'aorte communiquant avec la trachée depuis plusieurs mois. Expectoration puriforme et sanguinolente. Absence de signes d'auscultation. Mort dans un accès de suffocation. Autopsie. *Progrès méd.* 8. p. 147. — 27) Penny, Aneurism of innominate artery, rupturing into apex of lung. Aneurism of descending thoracic aorta, simulating pleuritic effusion. *Med. Times.* Febr. 3. — 28) Powell, R. Douglas, Sacculated aneurism projecting from the back of the arch of the aorta; disorganisation of part of the left recurrent nerve, with partial atrophy of the muscles of the larynx on that side. A second small pouch, arising from the left subclavian artery near its origin, which had become recently consolidated by laminar clots. *Transact. of the path. soc.* XXXIII. p. 85. — 29) Power, Ch. J., Obscure case of abdominal aorta. Rupture into the left pleural cavity. *British med. Journ.* Dec. 15. — 30) Respaut, Anévrysme de l'aorte thoracique chez un homme de 48 ans. Progrès médecine. No. 9. p. 161. — 31) Riegel, Ueber die Entstehungsbedingungen und die diagnostische Bedeutung des Friedreich'schen diastolischen Venencollapses. *Deutsch. Arch. f. klin. Med.* Bd. 34. S. 233. — 32) Sheild, A. M., Obstruction of the abdominal aorta by clot, gangrene of legs; death; post mortem examination; remarks. *The Lancet.* Febr. 3. p. 193. — 33) Sommerbrodt, Max, Typischer Fall von völliger Obliteration der Aorta thoracica an der Einmündungsstelle des Ductus arteriosus. *Deutsche milit. ärztl. Zeitschrift.* H. 2. S. 55. — 34) Turner, F. Ch., Arteries of the brain from cases of cerebral haemorrhage. *Transact. of the pathol. soc.* XXXIII. — 35) Whipham, Th., Aneurism of the aorta pressing upon the left recurrent laryngeal nerve and cardiac plexus and causing bilateral paralysis of the vocal cord. *Ibidem.* XXXIII. p. 82. — 36) Wilkins, G., On a case of obliteration of superior vena cava. *The Lancet.* Mai 12. — 37) De-Giovanni, Sull' arterite sue forme cliniche e sua patogenesi. Aus der *Collez. ital. di littere sulla medicina.* Deritta dell G. Bizzozzero. Vol. II. No. 10. Milano 1882.

Halla (18) fügt der Lehre von den Subclaviageräuschen, welche meist einseitig, besonders links am lautesten unter der Clavicula und abhängig von den Respirationsbewegungen gehört werden, einen neuen casuistischen Beitrag hinzu.

Die Beobachtung betrifft einen 59jährigen Mann, welcher H. längere Zeit interessirt hat. H. hält es für das Wahrscheinlichste, dass der atheromatöse Process zu einer Stenosirung der linken Subclavia geführt hat, andere Momente, welche sonst derartige Stenosen machen, liessen sich nicht auffinden, weder ein Aneurysma der Aorta, noch eine Infiltration des Oberlappens.

Huchard (20) bespricht die verschiedenen clinischen Formen des Aortitis acuta und ihrer Nachschübe; die pulmonale Form, mit Husten, Dyspnoe und Auswurf, die Form, welche unter dem Bilde von Pseudogastralgieen auftritt, die unter dem Bilde der Angina pectoris erscheinende und von ihr schwer unterscheidbare Form (forme cardio-aortique), die gemischte Form und die latente Form. Die Aortitis acuta sei immer eine langdauernde und wesentlich schmerzhaftige Affection, letzteres Moment bedinge ein wesentliches Unterscheidungsmerkmal von den stets schmerzlosen Klappenaffectionen. Die Auseinandersetzungen

knüpfen an eine klinische Demonstration an; die Bestätigung der Diagnose durch die Autopsie fehlt. Uebrigens waren neben der Aortitis auch Klappenerkrankungen bei dem Patienten angenommen worden.

In der Abtheilung des Hospital Necker in Paris, welche unter Leitung von Potain steht, befanden sich 2 Kranke, welche beide eine ähnliche Affection des Herzens und der Aorta zeigten, die bei dem einen unter dem Einflusse der Bleivergiftung, bei dem anderen unter Einfluss der Gicht entstanden war. Die Affection bestand in einer Erweiterung der Aorta, zu welcher sich secundär eine Hypertrophie des linken Herzens hinzugesellt hatte.

Sheild (32) berichtet einen Fall von Verstopfung der Abdominalaorta durch einen Thrombus bei einer 36j. Frau, welche in ihrem 17. Lebensjahre an Rheumatismus gelitten hatte und seitdem von diesem Uebel viel geplagt worden war. J. Sampson hat eine Reihe solcher Fälle, welche vom Puerperalprocess abhängig waren, beschrieben. Bemerkenswerth ist im vorliegenden Falle, dass Herz und Aortenbogen gesund erschienen. Der erstentstandene Thrombus war zweifellos ein kleiner Thrombus in der Aorta thorac. desc., gerade über dem Zwerchfell, von hier aus scheinen die Coeliaca und weiterhin die beiden Iliacae communes obturirt worden zu sein, von denen zuerst die rechte verstopft wurde; die Gangrän befiel auch in dieser Reihenfolge die Extremitäten. An den Bauchorganen fanden sich sonst keine frischen Veränderungen. Es bestand etwas Empfindlichkeit im Bauche, besonders in der rechten Fossa iliaca und in dem linken Hypochondrium.

Turner (34) untersuchte 1) microscopische Präparate und kleine Arterienstämmchen des Gehirns mit miliaren Aneurysmen disseminirter Arteriitis und atheromatöser und kalkiger Entartung; 2) einen Ast von der Art. cerebral. media mit einem von ihm ausgehenden aneurysmatischen Sack; 3) Aeste der linken Art. cerebral. media mit einigen spindelförmigen Erweiterungen des Gefässes.

T. stimmt mit Charcot und Bouchard darin überein, dass die Bildung miliarer Aneurysmen der Hirnarterien nicht durch eine atheromatöse Erkrankung derselben bedingt wird. In dem 2. Falle waren keine miliaren Aneurysmen an den feineren Verästelungen der Art. cerebral. media vorhanden, die Arterien der Hirnbasis waren aber atheromatös. — Verf. hält es nach diesen Beobachtungen, wo es sich um Individuen handelte, welche an Hirnhämorrhagien gestorben waren, auch für möglich, dass diese Blutungen nicht durch Zerreißung miliarer Aneurysmen, sondern durch entzündliche Erweichung der Gefässwände erfolgte, er hält es sogar für möglich, dass auch bei Anwesenheit von solchen Aneurysmen die Blutung nicht durch eine Ruptur derselben, sondern ebenfalls auf die eben erwähnte Weise erfolgt.

Bornèque (5) fand bei der Aortitis acuta eine Wucherung der Bindegewebskörperchen und in der Dicke der ganzen Wand eine Entwicklung von

Blutgefässen. Diese Veränderungen können sich selbständig acut entwickeln, oder neben älteren Veränderungen bestehen oder in ulceröser Form auftreten. Von diesen 3 Formen giebt nur die mit dem Senium praecox vergesellschaftete Form wohlcharacterisirte Symptome. Die therapeutischen Indicationen bestehen in der Einschränkung des entzündlichen Processes, in der Bekämpfung der beobachteten Symptome, unter denen die dyspnoischen und die Schmerzen obenan stehen.

Der von Cattani (8) mitgetheilte Fall von Embolie der Art. mesenterica superior betraf einen 69jähr. Bäcker.

Die Section ergab, dass der Stamm der Art. gänzlich durch einen bis zu ihrer Theilung sich erstreckenden Embolus verstopft war. Die von der Arterie versorgten Gewebe waren stark geröthet, auffallend leicht zerreisslich, im Magen und Darm reichlicher blutiger Inhalt, auf der Schleimhaut zerstreute Hämorrhagien. Im Cavo periton. wenig blutige Flüssigkeit; in den Nieren zahlreiche frische Infarcte. Das Herz war besonders links hypertrophisch, mässiges Atherom des Aortenbogens; in der Mitte der Aorta thoracica bei normaler Intima ein der Wand anhaftendes festes Gerinnsel.

Die Symptome waren durch Appetitlosigkeit eingeleitet, seit 4 Tagen hartnäckige Obstipation, Leibschmerzen und Erbrechen. Bei der Aufnahme war der Kranke collabirt; es zeigten sich peritonitische Erscheinungen und fäculentes Erbrechen, welche Symptome die klinische Diagnose eines Darmverschlusses veranlassten.

Bettelheim (4) hält die Hypothese, dass der 2. Pulmonalarterienton sich an der Entstehung des 2. Carotidentones theiligt, für richtig. Hört man also bei der Ins. valv. aortae einen 2. Ton in der Carotis, so ist das ein von den Art. pulmon.-Klappen fortgeplanzter 2. Ton. — Fehlen bei diesem Klappenfehler 2. Ton und diastolisches Geräusch in den Carotiden, so war das Aortengeräusch und der 2. Ton der Pulmonalarterie zu schwach, um in die Carotis fortgepflanzt zu werden.

Goodlee (15) untersuchte die Arterien der unteren Extremitäten eines 34jähr. Mannes, welchem beide Femoralarterien wegen Aneurysmen der Poplitealarterien — die rechte im September 1878, die linke im März 1879 — unterbunden worden waren.

Die Wunden waren gut geheilt, der Mann war nie syphilitisch gewesen und starb 1881 an acuter Phthise. Die Unterbindungen waren mit Catgut gemacht worden, und die Veränderungen der Arterien waren genau so wie nach Arterienunterbindungen, welche mit Seide oder Hanf gemacht werden. Beide Aneurysmen waren geheilt. Zwischen dem Aneurysma und der Ligatur war auf der rechten Seite das Gefäss eng, aber offen, nur ein kurzer Theil desselben unter der Ligatur war vollkommen verstopft und in einen festen Strang umgewandelt, auf der anderen Seite (im Texte steht wieder auf der rechten Seite) waren dicht unterhalb der Ligaturstelle die Bedingungen ähnlich, aber unterhalb desselben fand sich hier das Gefäss mit einer festen Gerinnung offenbar relativ frischen Datums verstopft. Auf beiden Seiten waren die Venen offen und mit den zurückbleibenden Arterien fest verwachsen. Oberhalb der Unterbindungsstelle waren die Arterien vollkommen in fibröse Stränge umgewandelt. Bis zum Abgange des

nächsten Astes waren die Arterien vollkommen verstopft, auf der rechten Seite erschien derselbe Strang etwas mehr entfärbt. — Auf der rechten Seite nahm ein relativ frisches Gerinnsel den kurzen Zwischenraum zwischen dieser obturirten Partie und dem Anfange der Profunda femoris ein. Es gelang nicht, Anastomosen zwischen den grösseren Gefässen zu finden, obwohl auf der linken Seite ein Ast der Profunda femoris bis dahin verfolgt wurde, wo er sich in dem dichten Gewebe dicht um und unter dem Aneurysma verlor.

Lecointre (21) kam durch seine Beobachtungen über die Behandlung der Aortenaneurysmen mit Jodkali zu dem Resultate, dass dasselbe ein sicheres Mittel ist, um den Husten, die Dyspnoë, die Compressionssymptome welche Aortenaneurysmen machen, zu beruhigen. Das Mittel führt am häufigsten eine Art Rückbildung des aneurysmatischen Tumors herbei und gestattet so eine Verlängerung des Lebens, wie sie kein anderes Mittel leistet. Das Mittel ist unschädlich und wird in der Mehrzahl der Fälle gut vertragen.

Durand (10) berichtet die Geschichte eines 36j. Mannes, bei dem die Leichenöffnung ein Aneurysma am Ursprunge der Aorta ergab.

Derselbe war früher syphilitisch gewesen, 5—6 Mon. vor seinem Tode hatte er über gastrische Erscheinungen, besonders in den ersten 2—3 Stunden nach der Nahrungsaufnahme, leichte Ermüdbarkeit und Dyspnoë zu klagen. Die physikalische Untersuchung des Prof. Rambaud (ca. 6 Wochen vor dem Tode) ergab eine beträchtliche Hypertrophie cordis und an der Herzbasis ein doppeltes blasendes Geräusch, welches sich in die stark pulsirenden Gefässe des Halses fortleitete. Die Pulscurve glich beinahe der bei einer Aortenklappeninsufficienz. Pat., 2 Tage vor seinem Tode auf Prof. Lépine's Abtheilung aufgenommen, bekam 3 Anfälle heftigster Dyspnoë, die sehr intensiven Schmerzen wurden theils in der epigastrischen Gegend, theils hinter dem Sternum localisirt, die Herzthätigkeit war unregelmässig und sehr beschleunigt. In dem 3. Anfalle starb er. Die Untersuchung ergab hier: Hypertrophie des linken Ventrikels, fast metallisch klingenden 2. Ton an den grossen Gefässen, aber keine Geräusche. Unter der linken Clavicula stark sicht- und fühlbare Pulsation, ober- und unterhalb der Clavicula ein doppeltes Geräusch, besonders laut ein systolisches, bisweilen ein leichtes Reiben. Artt. hart und geschlängelt. Die Section ergab: Hypertrophie ventric. sin. Ueber dem vorderen und rechten Aortenklappenzipfel ein in den oberen Theil des Septum ventriculorum sich erstreckender orangengrosser, grossentheils mit Fibringerinnseln erfüllter aneurysmatischer Sack, welcher an der Vorderfläche des Herzens sichtbar war und besonders nach der Art. pulmon. vordringend, eines ihrer Klappenegel vorwölbt. Nur eine Mündung der Coronararterien ist aufzufinden, die andere möglicherweise im Aneurysma untergegangen.

Sommerbrodt (33) veröffentlicht einen Fall von völliger Obliteration der Aorta thoracica an der Einmündungsstelle des Duct. arteriosus bei einem im Berliner Invalidenhaus beobachteten Wachtmeister, welcher im 46. Jahre starb.

Derselbe war bis zu seinem 36. Lebensjahre im activen Militärdienst, in seinem 34. Jahre hatte er einen Schlaganfall, der sich später mehrfach wiederholte, überstanden. Auf dem Rücken beiderseits fanden sich den Lauf stark erweiterter und geschlängeltes, mindestens rabenfederkielgedicker Arterien markirende eine An-

zahl kleiner pulsirender Stellen längs des inneren Scapularrandes. Der Puls dieser Arterien ist mit der Herzsystole nahezu, mit dem Radialpulse ganz synchron. Man hört über denselben einen klappenden systolischen Ton. Ueber den beiden Schlüsselbeinen rhythmische Hebung entsprechend der Herzsystole und lautes systolisches, fast singendes Geräusch. Art. epigastricae stark erweitert. Radialpuls stark gespannt; Puls in den Femoralarterien, besonders links unverhältnissmässig schwach. Herzdämpfung etwas vergrössert, systol., fast singendes Geräusch an der Herzspitze. 2. Ton namentlich über der Art. pulmon. klappend. Die linke Gesichtshälfte etwas mehr entwickelt. — Die Section ergab, dass die zu Gänsekiel dicken Arterien in dem Unterhautbindegewebe des Thorax direct in die ebenfalls erweiterten Aa. epigastricae übergehen. Art. iliac. commun. und ext. mässig verengt. Hypertroph. ventr. sin. 2 Aortenklappenegel. Aorta in ihrem Anfangstheile dilatirt, dicht hinter dem Ansatz des obliterirten Duct. Botalli verengt sich das Lumen der Aorta trichterförmig und ist vollkommen sackartig abgeschlossen. Die Aorta thorac. desc. durchweg etwas eng. Die dicht unter der Verschlussstelle der Aorta abgehenden 2—3 Art. intercostales enorm erweitert und mit den erweiterten Gefässen auf dem Rücken communicirend. Ausserdem fanden sich hochgradige endarterielle Veränderungen.

Guttmann (17) hat einen Fall von Aortenaneurysma bei einem 65j. Manne beobachtet, bei welchem trotz anatomischer Integrität der Aortenklappen alle Symptome einer Insuff. valv. aortae sich bei der physikalischen Untersuchung nachweisen liessen, während das Aneurysma selbst keine Symptome gemacht hatte. Nach Lage der Sache, wie sie sich aus der Discussion über den von G. gehaltenen Vortrag ergibt, lässt sich mit Sicherheit annehmen, dass in diesem Falle trotz der anatomischen Integrität der Aortenklappen eine und zwar relative Insufficienz dieser Klappen bestand, welche bei der über den Klappen beginnenden Erweiterung des Arterienrohres sehr leicht verständlich ist. Auf diese Weise wird der Symptomencomplex zwanglos und in Uebereinstimmung mit bekannten That-sachen, welche eine solche relative Insufficienz der Aortenklappen bereits früher verificirte, erklärt, ohne dass man nöthig hat, mit Guttmann anzunehmen, dass in diesem Falle die klinisch nachgewiesenen Regurgitationssymptome ohne das Vorhandensein einer Insufficienz der Aortenklappen dadurch entstanden, dass aus der als Receptaculum dienenden sackförmigen Erweiterung der Aort. ascendens das Blut regurgitirt sei. Auf diesen Standpunkt hat sich auch Heitler (19) gestellt, indem er den von Guttmann in seinem Fall als exquisiten Pulsus celer bezeichneten Puls in der Brachial- und Radialarterie als ein pathognostisches Symptom für die Insufficienz der Aortenklappen hinstellt, während die übrigen Symptome auch unter anderen Umständen sich entwickeln können.

Der auf Anderson's (2) Abtheilung beobachtete Fall von Aneurysma des Aortenbogens betraf einen 49 jährigen Seemann.

Seine Vorgeschichte ergab Syphilis. Zweifellose directe Symptome für die Anwesenheit eines Aneurysmas waren nicht vorhanden, dagegen als indirecte 1) persistenter Schmerz in der linken Brusthälfte,

2) Kehlkopfsymptome (Heiserkeit, Dyspnoë, letztere zum Theil wohl vom Druck auf die Trachea abhängig), 3) an der sphygmographischen Curve erschien der Puls kräftiger. Der Tod trat durch Perforation des Aneurysmas in die Trachea ein. Das Aneurysma sass zwischen Carotis und Subclavia sin. an der hinteren Wand der Aorta, wo es einen durch eine enge Oeffnung mit der Aorta selbst communicirenden Sack bildete. Die Aorta zeigt eine im Allgemeinen stark verdickte Wand. Mit Bezug auf den Fall Guttman (17) sei hier noch erwähnt, dass auch hier bei gesunden Klappen der Aorta die Zeichen einer Insufficienz der Aortenklappen vorhanden waren, nur war das Aortostium dilatirt.

Fowler (12) theilt die Geschichte eines 66jähr. Mannes mit, welcher in den letzten 14 Tagen, verbunden mit starken Schmerzen, wiederholentlich, einmal sehr reichlich, Blut gespuckt hatte. Der Tod desselben erfolgte kurz nach seiner Aufnahme durch Pneumorrhagie. Die Section ergab, dass es sich um ein Aneurysma der Aorta thor. desc. handelte, welches in die linke Lunge perforirte, ferner war ein disseceirendes Aneurysma und drittens ein Aneurysma des Aortenbogens vorhanden.

Pinnel (26) beschreibt ein Aneurysma des Aortenbogens bei einer 44j. Frau, welches seit mehreren Monaten mit der Trachea communicirte.

Dies wurde dadurch bewiesen, dass die Pat. seit so langer Zeit eitrige blutige Sputa auswarf, das Blut stammte von einzelnen Blutstropfen, welche sich aus dem Aneurysma in die Trachea den Weg bahnten, der Eiter wurde von der entzündeten Schleimhaut in der Umgebung der Perforationsöffnung producirt. Eine profusere Blutung wurde durch die Gerinnsel in dem Aneurysma verhindert. Weder an der Basis, noch an der Spitze des Herzens abnorme Geräusche. Das Aneurysma sass vor dem Ursprunge der Art. anonyma. Die linke Art. subclavia war vollständig obliterirt; der Puls war während des Lebens auch links ebenso deutlich wie rechts. Auf welche Weise derselbe links zu Stande kam, wurde nicht aufgeklärt.

Mercandino (24) beschreibt einen Fall von Aneurysma der Aorta ascendens bei einem 49jähr. Manne. Der Tod erfolgte schnell unter syncopalen Erscheinungen. Ausser dem Aneurysma der Aorta ascendens fand sich ein zweites im Anfangstheile der Aorta descendens, dessen Diagnose nicht gemacht werden konnte.

Penny (27) beschreibt 2 Fälle von Aneurysma.

Der erste Fall betraf einen 41jähr. Mann, derselbe hat seit 6 Monaten Schmerzen in der rechten Seite der Brust, der Schulter und dem Arm. Es fand sich ein pulsirender Tumor zwischen dem inneren Anfang der Sternocleidomastoid. und dem Nacken, darüber sehr lautes systolisches Geräusch. Dislocation der Trachea, Lähmung des rechten wahren Stimmbandes, fehlender Puls in der rechten Subclavia, rechte Pupille eng, aber gut reagirend. Tod durch Pneumorrhagie. Bei der Section konnte an der durch das Aneurysma erodirten Lungenspitze kein Bronchus entdeckt werden. Der rechte Recurrens war in der Aneurysmawand aufgegangen. Das Aneurysma hatte Spielball- (tennis ball-) Grösse.

Der zweite Fall betraf einen 39jähr. Mann, welcher in den letzten 3—4 Jahren an kurzem Athem und Schmerzen in der linken Seite gelitten hatte, welche Symptome sich immer mehr verschlechterten. Das Aneurysma täuschte einen linksseitigen pleuritischen Erguss vor (vollkommene Dämpfung, Fehlen des Stimmfremitus bis zum unteren Winkel der Scapula). Die Probepunction ergab 1—2 Tropfen Blut. Es bestanden

Schmerzen in der epigastrischen Gegend und im linken Hypochondrium, die sich bisweilen steigerten. Tod ruhig. Es handelte sich um ein grosses Aneurysma der Aorta thor. descend., welches offenbar als Aneurysma dissecans begonnen hatte; die inneren Häute der Aneurysmawand glichen einem halbgeschlossenen Regenschirm, an der Stelle, wo sich der Stock des Schirmes befindet, communicirten die beiden Höhlen des Aneurysmas miteinander.

Powell (28) beschreibt einen Fall von Aneurysma bei einer 55j. Frau, welcher in diagnostischer Beziehung grosse Schwierigkeiten darbot und durch die bemerkenswerthe Besserung, welche für nahezu 3 Wochen unter dem Einflusse von Jodkali und Ruhe zu Stande kam, bemerkenswerth ist. Die Anfälle von Dyspnoe, welche bei der Pat. beobachtet wurden, erklärt Verf. 1) durch Compression und partielle Obstruction der Luftröhre und 2) durch Lähmung des Stimmbandes links. (Die laryngoscopische Beobachtung ist während des Lebens der Patientin nicht gemacht.)

Die Section ergab ein sackförmiges, von der hinteren Wand des Aortenbogens ausgehendes Aneurysma, welches einen Theil des linken N. recurrens zerstörte, wodurch eine partielle Atrophie der Kehlkopfmuskeln der entsprechenden Seite bedingt wurde. Eine zweite kleine Tasche fand sich an der Art. subclavia nahe ihrem Ursprunge aus der Aorta, welche durch geschichtete Gerinnsel gegen das Ende des Lebens geschlossen war.

Der Graeser'sche (16) Fall von Aortenaneurysma mit Perforation in den Pulmonalarterienstamm betraf einen 44j. Mann.

Das Aneurysma war im Leben nicht vermuthet worden. Patient war beinahe 11 Monate wegen einer Psychose beobachtet worden. Der Tod erfolgte, nachdem Pat. ziemlich plötzlich ausserordentlich kurzathmig geworden war, schnell. Die Section ergab in dem aneurysmatischen Sack, 3 Ctm. oberhalb der Aortenklappen einen etwa 1 Ctm. langen und 0,3 Ctm. breiten klaffenden Riss, welcher unmittelbar in die Pulmonalarterien führte. Dass derartige Perforationen ausheilen können, ist bereits durch Rokitansky erwiesen.

Whipham (35) beschreibt ein Aortenaneurysma bei einem 55j. Manne.

Dasselbe drückte auf den linken N. recurrens und den Plexus cardiacus, es war doppelseitige Stimmbandlähmung vorhanden. — Die Abductoren wirkten gar nicht. Die Stimmbänder näherten sich einander beim Athmen. Stimmstörungen fehlten. Mit Bezug auf die Angabe Whipham's, dass es ungewöhnlich sei, dass bei einseitiger Recurrenslähmung beide Stimmbänder gelähmt seien, sei auf die Arbeit Semon's hingewiesen. Uebrigens bemerkt Vf. selbst, dass nicht nur der linke N. recurrens, sondern auch der linke Vagus ca. 2 Zoll oberhalb und ungefähr $\frac{1}{2}$ Zoll unterhalb des Ursprunges des N. recurrens atrophisch war. (Damit wäre diese Sache erklärt. Ref.)

Es mögen nun beiläufig noch 2 nicht aneurysmatische Tumoren im Mediastinum anticum erwähnt werden.

Orsi (25) beschreibt einen Fall von Osteosarcom des Brustbeins und der Rippen, welches ein multiples Aneurysma thoracicum vortäuschte, bei einem 62jähr. Manne.

Burresi (7) erzählt einen Fall von primärem Mediastinaltumor bei einem kräftigen 35jährigen

Manne. Ein ätiologisches Moment liess sich nicht nachweisen. — Die ersten Anfänge der Krankheit — ein Schmerz, besonders am vorderen oberen Theile der Brust, liessen sich 3 Jahre zurückverfolgen. Die Symptome waren die gewöhnlichen. Die microscopische Untersuchung ergab, dass es sich um ein Rundzellensarcom handelte.

Respaut (39) berichtet einen Fall von Aneurysma der Aorta thoracica bei einem 48jährigen Manne.

Derselbe trug unter dem linken Schulterblatte einen kleinkindskopfgrossen Tumor, welcher sich nach rechts bis zu den Dornfortsätzen der Wirbel erstreckte. Beim Auflegen der Hand auf den Tumor fühlt man eine isochron mit dem Pulse fühlbare Pulsation. Bei der Auscultation hörte man daselbst ein raues systolisches Geräusch, zeitweise klagte Pat. Schulterschmerz links. Andere Zeichen von Aneurysma waren nicht da. Der Pat. war geistig enorm beschränkt. Tod unter zunehmender Dyspnoë und den Zeichen des Lungenödems. Die Section ergab, dass die Weichtheile der entsprechenden Thoraxpartie allein die hintere Wand des Aneurysmas bildeten.

Power (29) berichtet einen dunklen Fall von Aneurysma aortae abdominalis.

Er betraf eine 37jähr. zarte Frau, welche 2 mal an acutem Gelenkrheumatismus und einmal an Pleuritis gelitten hatte. Trotz wiederholter sorgfältiger Untersuchung konnte kein für ein solches Aneurysma sprechendes Symptom nachgewiesen werden. Die einzigen Symptome, welche Pat. darbot, bestanden in Rückenschmerzen, welche in die Lende ausstrahlten, die zweifelsohne durch Druck auf die Lumbalnerven veranlasst waren. Ein Tumor konnte nicht gefühlt werden. Der Tod erfolgte schmerzlos durch Ruptur des Aneurysmas in die linke Pleurahöhle, welche Rissstelle bei der Section nicht gefunden wurde. Das Aneurysma sass gerade über dem Ursprunge der Coeliaca. Leber, Milz, weniger die Nieren amyloid, in der Leber eine grosse Echino-coccuscyste.

Der von Coupland (9) mitgetheilte Fall von Aneurysma der Abdominalaorta betraf einen 72j. Mann, welcher an Gicht litt.

Die Diagnose schwankte zwischen Pancreastumor und Aneurysma. Die Section lehrte, dass das Aneurysma gerade unter dem Ursprunge der Nierenarterien sass und dass der von ihm gebildete Sack durch 4 kleinere Oeffnungen mit dem Duodenum communicirte, durch welche Blut in diesen Darmtheil eingedrungen war.

Malécot (23) veröffentlicht einen Fall von multiplen Aneurysmen der Aorta bei einem 58jährigen Manne, welcher dem Alcoholgenusse ergeben und der auch einmal syphilitisch gewesen war.

Der Tod erfolgte plötzlich. Die rationellste Diagnose war die eines Aneurysmas des Aortenbogens, indessen liessen die Dauer des sternalen Tumors (seit 18 Monaten), das Fehlen der Expansionsschläge, die beträchtliche Ausdehnung des subcutanen Venennetzes des oberen Theiles des Stammes, des Halses und der oberen Extremitäten an einen anderen Tumor des Mediastinum anticum denken. Die Section ergab, dass die Vena innominata sin. obliterirt und in einen fibrösen Strang umgewandelt war und zwar durch ein grosses Aneurysma, welches sich am queren Theile des Aortenbogens entwickelt, und welches an einer Stelle das Sternum vollkommen zerstört hatte. Ausserdem fand sich noch ein Aneurysma am Ursprung der Aorta und an der Aorta abdominalis dicht unter dem Zwerchfelle.

Ayer (3) beschreibt ein in den Magen in der Nähe der Cardia geborstenes Aneurysma der Milzarterien bei einer jungen Frau.

Die Symptome bestanden in heftigen gastralischen Anfällen, welche Jahre lang gedauert hatten und welche sich im Verlaufe der Jahre immer steigerten. Sub finem vitae trat Hämatemese ein. — An die Anwesenheit eines Aneurysmas hatte Niemand gedacht.

Fräntzel (13) theilt seine Erfahrungen über symmetrische Asphyxie und symmetrische Gangrän mit. Abgesehen von diesen beiden Formen nimmt F. auch eine symmetrische Syncope entsprechend der französischen Nomenclatur an. Bei letzterer macht sich nur ein eigenthümliches Gefühl des Todtseins in den Finger- und Zehenspitzen bemerkbar. Bei der symmetrischen Asphyxie werden die Theile bläulichroth bis blauschwarz, als wenn sie im Begriffe ständen brandig zu werden. Bei der brandigen Form kommt es zum wirklichen Absterben der Theile. Gemeinsam haben alle 3 Formen das symmetrische Auftreten. — F. unterscheidet 2 Gruppen der Krankheit: 1) Die vasomotorische, besonders bei Frauen auftretende, nicht selten mit Menstruationsstörungen verbundene Form; 2) Die mit chronischen Herzleiden einhergehende Form, wobei grosse Herzschwäche vorhanden ist.

Dabaux (11) hat eine These über die weit seltener als die Phlegmasia alba dolens der unteren Extremitäten auftretende Phlegmasia alba dolens der oberen Extremitäten veröffentlicht. Er berichtet, dass dieselbe häufig von einem Oedem der Cervicalgegend der entsprechenden Seite begleitet ist. Sie tritt besonders bei Empyem, Krebs, Herzkrankheiten etc., selten bei Tuberculose auf. Ihre Dauer ist kürzer als die der Phlegmasia alba dolens der unteren Extremitäten. Die Phlegmasia alba dolens kann im Verlaufe einer Menorrhagie auftreten.

Wilkins (36) theilt einen Fall von Obliteration der Vena cava superior mit.

Der Fall betraf einen 34jähr. Marineofficier. Die obliterirte Vene erschien als fester fibröser Strang, organisirte Thromben erstreckten sich von hier bis in die Venae innomin. und jugul. internae. Die Vena azygos war stark erweitert. Während des Lebens hatte man die Verstopfung der grossen intrathoracischen Venen durch eine Geschwulst oder eine aneurysmatische Erweiterung der Aorta angenommen. Es muss sich in diesem Falle um eine primäre, in der Adventitia beginnende Phlebitis gehandelt haben. Im Mediastinum anticum fand sich zwischen Aorta und rechter Lunge eine Verdickung der Gewebe bis nach dem Halse zu. Die Symptome liessen sich leicht constatiren.

Boyd (6) theilte eine 59 Jahre alte Frau betreffende Beobachtung mit, welche eine Fractur des 4. äusseren Metatarsalknochens des rechten Fusses erlitten hatte. Etwa 3 Wochen später entwickelte sich etwas Oedem des Schenkels. Pat. befand sich Uebrigen wohl. Am Abend desselben Tages plötzlicher Tod, 10 Minuten nach dem Auftreten von Cyanose, grosser Angst etc. Die Section ergab eine alte Thrombose der Vena femoral. d. und entfärbte Gerinnsel derselben Art. im rechten Herzen, welche die beiden Artt. pulmon. verlegten.

Riegel (21) zieht aus den von ihm mitgetheilten Beobachtungen über die Entstehungsbedingungen und die diagnostische Bedeutung des Friedreich'schen diastolischen Venencollapses den Schluss, dass die bisherigen Zeichen nicht genügen um den diastolischen Venencollaps vom wirklichen Venenpuls zu unterscheiden. Riegel wies nach, dass beim echten Venenpuls die Ausdehnung stets langsam, der Collaps dagegen weit plötzlicher erfolgt. Aus den Riegel'schen Auseinandersetzungen geht hervor, dass der diastolische Venencollaps nicht mehr, wie bisher geschehen, als ein für die Pericardialverwachsung pathognomonisches und **nur** bei dieser zu beobachtendes Phänomen bezeichnet werden kann, er hat es auch beim Offensein des Foramen ovale beobachtet. Es giebt auch Fälle von Tricuspidalinsuffizienz, bei denen wie bei dem Venencollaps die systolische Anschwellung nicht auf einer rückläufigen Welle, sondern auf einem gehemmten Abflusse beruht, wofür nämlich die Kraft des rechten Ventrikels nicht hinreicht, eine rückläufige Welle bis in die Jugularvenen zu werfen.

[A. Wolfram, Fall von aneurysmatischer Erweiterung der Lungenarterie. Gaz. lekarska. No. 24, 25.]

Verf. berichtet über einen Fall, wo die bei Lebzeiten bestehenden klinischen Symptome eine Mitralinsuffizienz und Stenose des linken Venenostiums vermuthen liessen, und wo die Section dennoch eine

aneurysmatische Erweiterung des Stammes der Lungenarterie constatirte.

Die auf dem Sectionstisch gefundenen anatomischen Veränderungen rechtfertigten gänzlich den Irrthum in der Diagnose. Das colossal vergrößerte rechte Herz war in Folge seiner Lageveränderung mit der ganzen vorderen Fläche an die Brustwand gerückt, die Herzspitze nur von ihm gebildet, die linke Kammer nach rückwärts verschoben, so dass man angesichts der vergrößerten Herzdämpfung in querer und auch in verticaler Richtung, wie auch angesichts des verstärkten Herzschlages, neben der Hypertrophie der rechten auch auf eine Hypertrophie der linken Kammer gefasst sein musste. Das systolische Geräusch an der Herzspitze, das diastolische hier und im zweiten linken Intercosträume, versuchte man einerseits durch Mitralinsuffizienz, andererseits durch Stenose des linken Venenostiums zu erklären; indessen lehrte die Section, dass das erstere von einer relativen Tricuspidalinsuffizienz, das letztere von der aneurysmatischen Erweiterung der Lungenarterie herrührte. Die pulsirende systolische Erhebung im zweiten linken Intercosträume, die durch die aneurysmatische Erweiterung erzeugt war, bezog man auf die Pulsation des linken Herzhohres, da sonst keine anderen Erscheinungen eines Aneurysma wahrgenommen werden konnten.

Verf. giebt weiter eine Uebersicht aller bis nun publicirten Fälle von Lungenarterienaneurysmen, bespricht die klinischen Symptome, die sie hervorzurufen pflegen, und gelangt endlich zu dem Schluss, dass bis nun kein pathognomonisches Symptom bekannt sei, das für diese Krankheit kennzeichnend wäre.

In diesem Falle verdient noch der ausgedehnte atheromatöse Process in der Lungenarterie, der bis in ihre feinsten Verästelungen verfolgt werden konnte, hervorgehoben zu werden. [Wolfram.]

Krankheiten der Respirationsorgane

bearbeitet von

Prof. Dr. FRAENTZEL in Berlin.*)

I. Allgemeines.

1) Flint, A., On the production, out of the body, of pulmonary signs obtained by auscultation and percussion. Lancet. May 12. — 2) Mc Vail, D. C., The cause of the wavy or interrupted breath-sound of incipient phthisis. Brit. med. Journ. May 12. — 3) Moeller, Note sur l'emploi des appareils dits respirateurs dans le traitement des affections de poitrine, avec présentation d'un instrument. Bullet. de l'acad. de méd. de Belg. p. 1117.

Flint (1) bedient sich in seinen Vorlesungen möglichst einfacher Mittel zur Demonstration auscultatorischer und percutorischer Phänomene.

Den normalen Lungenschall zeigt am besten ein in eine Serviette gewickeltes Laib Brot; taucht man es theilweise in Wasser oder in Gelatine und lässt es sich vollsaugen, so erhält man Dämpfung, höhlt man es aus, tympanitischen Schall; grosse gut aufgeblasene Kautschuckballons geben amphorischen Schall, kleinere mit einer Oeffnung bruit du pôt fêlé mit metallischem

*) Bei der Ausarbeitung dieses Berichtes haben mich die Herren Stabsärzte DDr. Sommerbrodt und Peipers sehr wesentlich unterstützt.

Beiklang; in ähnlicher einfacher Weise werden die übrigen Phänomene demonstriert.

Moeller (3) bespricht die verschiedenen Respiratoren (speciell die neueren Modificationen von Graham Brown und Feldbausch) und bezeichnet als ihren Zweck die Erfüllung folgender Indicationen: 1) Erhöhung der Temperatur der Einathmungsluft, 2) Verhinderung des Eindringens fremder Körper in die Luftwege, 3) Inhalation medicamentöser Stoffe. Die erste Indication ist die wenigst dringende, da der schädliche Einfluss kalter Luft bei Krankheiten der Respirationsorgane keineswegs erwiesen ist; die zweite tritt in Folge der heutigen Auffassung von der Entstehung der meisten Lungenkrankheiten durch Einathmung von Microorganismen in den Vordergrund, und auch die dritte hat nach M. eine Zukunft, sowohl gegenüber den entzündlichen Krankheiten, als gegenüber der Tuberculose, wenn auch die Versuche bezüglich der letzteren (Fraentzel, Hiller) bis jetzt negativ ausgefallen sind.

II. Krankheiten des Mediastinum, Neubildungen in der Brusthöhle.

1) Anderson, M., Clinical lecture on mediastinal tumours. Lancet. August 11. (4 typische Fälle von Mediastinaltumoren.) — 2) Blaise, H., Foyer hémorrhagique enkysté du médiastin antérieur dans un cas de tuberculisation pulmonaire ancienne et guérie. Montpellier med. Juin. — 3) Derignac, Kyste hydatique du poumon. Progrès méd.

In Blaise's (2) Falle fand sich bei einem 88jähr. Phthisiker (neben Lungenödem und alten geheilten Cavernen) im vorderen Mediastinum eine rundliche, apfelsinengrosse, 120 Ccm. einer chocoladenbraunen, nicht zähen Flüssigkeit enthaltende einfächerige Cyste. Die Flüssigkeit enthielt reichliche geschrumpfte rothe, sehr wenig weisse Blutkörperchen und Cholestearin-crystalle. Die hintere Wand der dünnen bindegewebigen Cystenmembran wird durch Lymphdrüsen vorge-drängt, deren eine käsig degenerirt ist, während eine andere hämorrhagisch durchtränkt erscheint. Vielleicht ist in ähnlicher Weise auch die Cyste entstanden, da Thymuscysten stets multiloculär sind.

Derignac (3) beschreibt einen Fall von Hydatidencyste der Lunge bei einer 30jähr. Modistin, welche seit 5 Jahren an dyspnoetischen und Husten-anfällen gelitten hatte und ausserhalb des Krankenhauses anfangs an Pleuritis, später wegen häufiger Hämoptysen an Tuberculose behandelt worden war.

Landóczy stellte intra vitam, namentlich aus der starken Erweiterung der erkrankten Thoraxhälfte, der Dämpfungsfigur und der Verdrängung des Herzens die richtige Diagnose. Die Aspiration ergab 3250 Grm. charakteristischer Echinococcus flüssigkeit, aber gegen Ende auch zahlreiche Luftblasen. Es tritt Fieber, Hämoptoe und übelriechendes Sputum auf. Daher 10 Tage später Operation durch den Schnitt und Entleerung der mannskopfgrossen Cyste. Tod 3 Tage darauf. Die Obduction zeigte die Leber gesund; die Cyste hatte sich in der Lunge selbst entwickelt. Das Herz war sehr stark um die Axe torquirt und hatte sich in Folge fester Pseudomembranen auch nach der Operation nicht zurückdrehen können.

[Chelchowski, K., Fall von Compression der Verzweigung des rechten Astes der Pulmonalarterie. Gaz. lekarska. Bd. III. No. 26. (Polnisch.)]

Der Fall betraf eine 54jähr. abgemagerte, cachectische Bettlerin, welche seit mehreren Jahren an öfteren Pneumorrhagien, Asthma und Husten litt. Bei der Aufnahme in die Warschauer Klinik am 20. November 1882 fand man angestrenktes Athmen mit Theilnahme der Halsmuskeln, langes und hörbares In- und Expirium, das erstere etwas pfeifend, stenotisch. Athemfrequenz 48 in der Min. Die Grenze des pulmonalen Percussionsschalles auf beiden Seiten um einen Intercoostalraum tiefer als normal, nur an der vorderen Fläche der rechten Thoraxhälfte ist derselbe in der Ausdehnung von der Mammillar- bis zur Parasternallinie einerseits und vom unteren 4. Rippenrande nach abwärts ganz leer. Oberhalb dieses viereckigen Raumes bis zum Schlüsselbein ist der Schall mehr gedämpft als linkerseits, im niedern Grade auch rechts oben und hinten über und theilweise auch unter der Spina scapulae. Im Bereiche des leeren Schalles kein Athmungsgeräusch und kein Stimmfremitus, in den oberen Partien schwaches, unbestimmtes Athmungsgeräusch und schwacher Fremitus. Linkerseits ist nur in der unteren Gegend zwischen Parasternal- und Axillarlinie während des Ausathmens und nach demselben eine raube Friction hör- und fühlbar. Die Herztöne rein, am deutlichsten über dem Brustbein hörbar. Die Herzdämpfung nach rechts verschoben, reicht bis zur rechten Brustbeinhälfte. Unter der rechten Brustwarze neben dem systolischen Tone ein blasendes Geräusch, welches fast an der ganzen rechten Thoraxhälfte von der Wirbelsäule bis zur rechten Mammillarlinie hörbar ist, weiter nach links sich nicht erstreckt und nach oben die Spina scapulae nicht überschreitet. Am deutlichsten ist dasselbe dicht unter der Brustwarze und am unteren Schulterblattwinkel. Puls 84, klein, fast fadenförmig, an der rechten Extremität etwas voller. Die Venen an der vorderen Brustwand um die Brustwarze herum, besonders links, erweitert. Popow bezog das blasende Geräusch auf Compression des rechten Astes der Pulmonalarterie, veranlasst durch einen Tumor in der rechten Brusthöhle, welcher gleichzeitig den rechten Bronchus zusammen-drückt. Was die Natur des Tumors betrifft, so vermuthete er entweder ein syphilitisches Granulom oder vergrösserte Bronchialdrüsen, oder endlich ein Aneurysma. Die Kranke starb am 30. November unter Colaps und Delirien. Die Necropsie ergab: Rechte Lunge bedeutend verkleinert. Starke, dicke, fibröse Verwachsungen mit der Costalpleura, geringere mit dem Pericard. Der obere, untere und hintere Theil der Lunge ist frei, der mittlere eingesunken, geschrumpft. In der Tiefe ein harter, ungleicher Tumor zu fühlen, von der Grösse einer Faust, der fast den ganzen mittleren Lappen einnimmt und auch einen Theil des oberen, derselbe ist durch eine lufthaltige Schicht von der Pleura getrennt. Die Durchschnittsfläche des Tumors zeigt ein schwarzes homogenes Gewebe von knorpeliger Consistenz, welches luft- und blutleer die durchschnittenen Lumina der Bronchien und der Gefässe enthält. Aus der Hauptmasse des Tumors dringen in das gesunde Parenchym harte, schwarze, fibröse Züge, die bis zur Pleura reichen. An der Peripherie des mittleren Lappens befindet sich in einem erweiterten kleineren Bronchus ein Concrement. Im Hilus pulm. bildet das dicke Gewebe des Tumors und die mit demselben verschmolzenen, vergrösserten, harten und dunkelbraunen Bronchialdrüsen einen Ring, der auf der Strecke eines Centimeters beide Zweige des rechten Astes der Art. pulmonalis und des rechten Bronchus gleich hinter der Theilungsstelle mitsamt der Pulmonalvene comprimirt. Die für den mittleren und oberen Lappen bestimmten Arterien und Bronchien sind mehr zusammengedrückt,

die Arterie ist kaum für eine Rabenfeder durchgängig, der Bronchus abgeplattet, die Vene unter einem Winkel geknickt. Die Schleimhaut des Bronchus und die Intima der Arterie gefaltet. Eine zwischen dem Bronchus und der Arterie liegende Drüse erweicht, enthält eine dunkle, dicke Flüssigkeit. Im geringeren Grade comprimirt der Ring die zu dem unteren Lappen führende Arterie und Luftröhre. Oberhalb des Ringes ist der Hauptast der Lungenarterie und des Bronchus stark erweitert. Die linke Lunge, im unteren Theile angewachsen, bedeckt das Herz, ist blass und blutarm. Verhärtung nur im Hilus vorhanden, wo schwarze, harte Bronchialdrüsen und ein verdichtetes graues Peribronchialgewebe an den Befund in der rechten Lunge erinnern.

Der übrige Sectionsbefund bietet nichts für die Beurtheilung des Falles Bemerkenswerthes.

Die microscopische Untersuchung erwies, dass der dem Hilus der rechten Lunge nähere Theil des Tumors fast ausschliesslich aus zellenarmem, fibrösem, schwarz pigmentirtem Bindegewebe bestand, in welchem nur die comprimierten Bronchialgefässe mit verdickten, häufig völlig obliterierten Wandungen zu sehen waren. Nur hier und da gab es noch Spuren von Lungenbläschen. In den comprimierten Bronchien sind einzelne Knorpel statt aneinander gereiht, wie nach aussen verrenkt. Je näher dem Lungenparenchym, desto deutlicher trat eine kleinzellige Infiltration um die Bronchien und die Gefässe herum auf, sowie im verdickten intervesiculären Gewebe. Es gab auch einzelne Riesenzellen, kurz, das Bild einer reinen interstitiellen Pneumonie. In den epieritischen Schlussbemerkungen will es der Verf. dahingestellt sein lassen, ob das Hauptleiden syphilitischen Ursprunges war und macht auf den Umstand aufmerksam, dass in diesem Falle, entgegen der bei Stenosis der Pulmonalarterie häufigeren Beobachtung, keine Spur eines käsigen Herdes in den Lungen zu entdecken war.

Oettinger (Krakau).

1) Jakowski, Fall von Lymphosarcom der Bronchialdrüsen. *Gazeta lekarska*. No. 13. — 2) Gluzinski, Fall von Lymphosarcoma mediastini postici. *Ibidem*. No. 14, 15.

Jakowski (1) berichtet über ein Lymphosarcom der Bronchialdrüsen, das die ganze linke Lunge comprimirt, den linken Bronchus überwucherte, sein Lumen total verengte, in den linken Vorhof von oben und aussen hineindrang, die Aorta nach rechts und oben verschob und ihr Lumen ebenfalls stenosirte. Die Gefässwand der linken Pulmonalis war degenerirt, ihr Lumen total verwachsen. Die Hauptgeschwulst entwickelte sich aus den Bronchialdrüsen, kleinere Nebengeschwülste fanden sich in der ganzen linken Lunge disseminirt vor und waren theils in eiteriger Erweichung, theils in käsiger Entartung begriffen. Die physikalische Untersuchung am Krankenbette ergab die klinischen Symptome eines chronischen Pleuraexsudats; der Percussionsschall über der ganzen linken Lunge, mit Ausnahme eines kleinen Abschnittes unter dem Schlüsselbeine, war gedämpft, die Athemgeräusche und der Pectoralfremitus gänzlich aufgehoben. Die Dyspnoë war bedeutend, Husten und Seitenstechen mässig. An der Herzspitze war ein systolisches und diastolisches Geräusch neben einem diastolischen Ton vorhanden, an der Aorta ebenfalls zwei laute Geräusche, weniger intensiv an der Pulmonalis. Die Diagnose wurde während des Lebens auf chronisches Pleuraexsudat gestellt.

Der Fall von Gluzinski (2) betraf einen 16jähr. Knaben, der unter den Erscheinungen eines colossalen Pleuraexsudats in die medicinische Klinik zu Krakau aufgenommen wurde. Der rechte Brustkorb war erweitert, weniger beim Athmen beweglich, als der linke, die Intercostalräume verstrichen, der Stimmfremitus abgeschwächt und in den unteren Partien sogar gänzlich

aufgehoben, der Percussionsschall überall gedämpft, beim stärkeren Anschlag über dem rechten Schlüsselbeine tympanitisch, ebenso im dritten rechten Intercostalräume, nach innen von der Papillarlinie und am oberen Theile des Sternum in Gestalt eines mit der Spitze nach unten gerichteten Dreiecks. Die Athemgeräusche waren bedeutend abgeschwächt, das Symptom von Baccelli vorhanden, das Herz ziemlich beträchtlich nach links dislocirt, Husten, Seitenstechen und enorme Dyspnoë. Die Probepunction ergab ein negatives Resultat. Die Diagnose wurde auf Lymphosarcoma mediastini postici gestellt und durch die Section bestätigt. Den tympanitischen Schall, der im dritten rechten Intercostalräume constatirt werden konnte, bezieht Verf. auf den darunter gelegenen grösseren Bronchus und schreibt ihm die Bedeutung des Williams'schen Trachealtones zu. Der Sectionsbefund liess keine andere Erklärung zu. Den verstärkten Stimmfremitus und die Athemgeräusche an Stelle des tympanitischen Schalles erklärten die Wegsamkeit der Bronchien, der solide Bau der Geschwulst und der jugendliche Thorax. Was das Baccelli'sche Symptom anbelangt, ist Verf. der Ansicht, dass es, wie aus diesem Falle ersichtlich ist, für pathognomonisch für Pleuraexsudate nicht gehalten werden darf.

Wolfram.

Ribbing, Mediastinalsvulst med secundär plevrit. *Eira* 1882. p. 537. (Fall von Lymphosarcoma mediastini anter.; die Geschwulst hatte einen grossen Theil der linken und einen kleinen der rechten Brusthälfte ausgefüllt. Die Neubildung war auf das Pericardium und die Muskelsubstanz des linken Herzens übergegangen und hatte diese stellenweise durchbrochen; auch die Pleura costalis und die linke Hälfte des Diaphragma waren ergriffen. In der linken Brusthälfte secundäre Pleuritis, die mehrmals punctirt worden war.)

F. Levison (Kopenhagen).]

III. Krankheiten der Bronchien.

1. Bronchitis und Bronchiectasen.

1) Escherich, Zur Casuistik der Bronchitis fibrinosa. *Deutsche medicin. Wochenschr.* No. 8. — 2) Chvostek, Zur Bronchitis crouposa. *Wiener med. Blätter*. No. 13. — 3) Derselbe, Ueber croupöse Bronchitis als Complication der croupösen Pneumonie und des Croups des Kehlkopfs. *Ebendas*. No. 14. — 4) Naunyn, Bronchocatarre als Ursache septischer Infection. *Berliner klin. Wochenschr.* No. 29. (Referat.) — 5) Pfungen, R. v., Zur Casuistik der Gehirnanalgesie bei Bronchiectasie mit purulenter Bronchitis. *Wiener med. Blätter*. No. 7. — 6) Leviez, A., De la bronchite fébrile et de son traitement par l'hyposulfite de soude. *Pariser These*. — 6a) Derselbe, De la bronchite fébrile. *Paris*. — 7) Seifert, O., Beitrag zur Behandlung der Bronchiectasien. *Berl. klin. Wochenschr.* No. 24. — 8) Main, J. S., Clinical remarks on the treatment of acute bronchitis. *Glasgow medical Journ.* September. — 9) Yount, T. J., The treatment of chronic bronchitis. *Medical Record*. August 4.

Escherich (1) und Chvostek (2) beschreiben Fälle von primärer, der letztere (3) auch einen Fall von aus dem croupös afficirten Larynx fortgeleiteter Bronchitis fibrinosa.

In einem der Escherich'schen Fälle, welcher zugleich durch das vorübergehende fleckweise Auftreten weisser Fibrinauflagerungen in der Trachea ausgezeichnet war, wurde das Sputum genauer untersucht. Es zeigte bei längerem Stehen die schon von Curschmann beschriebene lauchgrüne Färbung, welche übrigens bei Zusatz von rauchender Salpetersäure sofort

eintrat (Oxydation); der grüne Farbstoff liess sich mit Chloroform leicht ausziehen. Die soliden, graugelben, zart längsgestreiften Fibrincylinder waren bis 4 Ctm. lang, zeigten aber nie die vielfach abgebildete dendritische Verzweigung; im Inneren enthielten sie massenhaft Charcot'sche Crystalle. Die zwischen 1500 und 2200 Ccm. schwankende vitale Capacität nahm nach dem Auswurf der Gerinnsel, ja schon nach der Lockerung derselben stets deutlich zu. Während eines späteren Recidivs wurden reichlich Curschmann'sche Spiralen und Hohlcylinder vorgefunden. — Der demselben Falle 5 Jahre vorausgegangene Herpes (Pempfigus?) labialis, gutturalis et pharyngis erinnerte an die von Mader behauptete Beziehung der Bronchitis fibrinosa zum Schleimhautpempfigus (vergl. die Arbeiten von Curschmann und Mader, dieser Jahresber. 1882. S. 139).

Anknüpfend an einen Fall von Bronchialcatarrh mit mässig übelriechendem Secret, welcher sich wiederholt mit unter schweren septischen Allgemeinerscheinungen verlaufenden rheumatoiden Gelenkaffectionen complicirte, betont Naunyn (4), dass die Möglichkeit der septischen Infection von den gut resorbirenden Alveolen und kleinsten Bronchien aus (selbst bei der croupösen Pneumonie nach eitriger Umwandlung des Exsudats) bei weitem nicht genügend gewürdigt werde.

Hierher gehören auch die von v. Pfungen (5) mitgetheilten beiden Fälle von wahrscheinlich septischen Gehirnbrainabscessen bei Bronchiectasie mit purulenter Bronchitis (vergl. auch unter Lungengangrän die Artikel von Naether und Trautvetter).

Leviez (6 und 6a) rühmt und belegt mit 7 geheilten Fällen die vorzügliche Wirkung des von Lancereaux empfohlenen Natrum subsulphurosum bei putrider Bronchitis.

Seiffert (7) erprobte in 2 Fällen die Wirksamkeit und Unschädlichkeit directer Injectionen von Carbolölösung (je 2—3 Grm. à 3 pCt.) in bronchiectatische Cavernen.

Der eine der beim Beginn der Behandlung schon weit vorgeschrittenen Fälle kam zur Obduction und liess nur von der letzten vor zwei Tagen gemachten Injection eine Reaction in Form eines Extravasats in die Pleura erkennen, während die früheren nur leichte Pigmentirung zurückgelassen hatten. In beiden Fällen gaben die grossen Cavernen intra vitam Succussionsgeräusche, welche sich jedoch durch ihren „tiefen, mehr brummenden Character“ sehr wohl von dem metallischen Klingen, der Succussio Hippocratis, unterscheiden liessen.

[Gade, Fremmed Legeme i Bronkierne. Norsk Mag. for Læg. Bd. 13. Forh. 1882. p. 207. (Ein 74jähr. Mann hatte anderthalb Jahre an Bronchitis gelitten, als er mit heftigem Husten einen Fremdkörper — Theil eines Wirbelbeins von einem Schafe — expectorirte. Genesung. F. Levson (Kopenhagen).]

2. Emphysem.

1) Férís, B., Emploi contre la dyspnoe des emphysemateux du respirateur élastique. Bull. gén. de thérapeutique. 15. Août. — 2) Northrup, W. P., Extensive interlobular emphysema and abscess of the lung, after whooping cough, in a child of two months. Amer. Journ. of med. science. July. — 3) Pick, A.,

Zur Lehre von den Athembewegungen der Emphysematiker. Prag. med. Woch. No. 17.

Férís (1) empfiehlt gegen die Dyspnoe der Emphysematiker einen von ihm erfundenen elastischen Respirator in Form eines unter den Achseln umgekehrt angelegten Doppelbruchbandes, dessen Pelotten zu beiden Seiten des Sternum auf die oberen Thoraxpartien drücken und so von aussen die fehlende Lungenelasticität ersetzen sollen. In einer Anzahl von Fällen wurden die subjectiven Beschwerden bedeutend gemildert, auch liess sich einmal (bei einem an Emphysem leidenden Arzte) mit dem Bellangerschen Spirometer eine sichtliche Zunahme der Lungencapacität constatiren.

Northrup (2) constatirte bei der Section eines wahrscheinlich an Keuchhusten verstorbenen zweimonatlichen Kindes (neben abscedirender Pneumonie in dem noch vorhandenen Lungengewebe) ein enorm ausgedehntes interlobuläres Emphysem mit Lacunen von Erbsen- bis Haselnussgrösse.

Pick (3) studirte mittelst des Rothe'schen Polygraphen die Athembewegungen der Emphysematiker, bei denen ihm eine kurzdauernde und schwache Hervorwölbung in der Mitte des Epigastrium aufgefallen war, welche der Inspiration vorschlagsartig vorausging und augenscheinlich durch eine Muskelcontraction in der Seitengegend des Bauches bedingt war. Die mittelst des auf dem Epigastrium angebrachten Instrumentes gewonnenen Curven ergaben nun in der That fast regelmässig eine mehr oder weniger scharfe Knickung am Ende des respiratorischen Curvenschenkels. In zwei der mitgetheilten Figuren ist diese active Expiration, welche in allen Fällen als Einziehung an der Grenze zwischen Epigastrium und Meso-gastrium sichtbar war, besonders auffallend. Eine Erklärung der ganzen Erscheinung ist nach P. nicht mit Bestimmtheit zu geben. „Am nächsten liegt auf Grund unserer gegenwärtigen Anschauungen über die Ursachen der Athmung die Annahme, dass in den betreffenden Fällen während der Expiration ein gewisser Grad von Dyspnoë sich entwickelt, der zu einer Erregung des Athmencentrums zu einer Zeit führt, in welcher in ihm noch die Bedingungen für die Auslösung einer Expiration vorwalten“. Muthmasslich handelt es sich dabei um Kohlensäuredyspnoë. — Zum Verfolg dieser Erscheinungen ist übrigens die Inspection der Athembewegungen ein besseres Mittel, als die graphische Beobachtung, zumal die einseitig am Epigastrium oder am Thorax angestellte, „denn während im ersteren Falle die active Expiration, welche anscheinend sich lediglich auf die Bauchmuskeln beschränkt, gar nicht zum Ausdruck gelangt, findet man in dem letzteren Falle manchmal wohl ausgeprägte Knickungen im absteigenden Curvenschenkel, welche durchaus nicht als Ausdruck einer intercurrenten activen Expiration gedeutet werden dürfen (z. B. der Riegel'sche Abdominalpuls)“. Mindestens musste man dann nach Riegel's Vorgange Doppelcurven für Thorax und Epigastrium aufnehmen. — Im übrigen bestätigen P.'s Beobachtungen die schon von Marey betonte Aehnlichkeit der Athmungscurve der Emphysematiker mit der von Thieren nach doppelseitiger Vagusdurchschneidung.

[Verardini, Francesco, Caso rarissimo di enfisema generale. Gazz. med. ital.-lomb. No. 41.]

Bei einem Pat. von 45 Jahren, welcher lange Zeit brustleidend und grosser Trinker war, wurde bei seiner Aufnahme in das Hospital neben starkem Husten allgemeines Emphysem der Hautdecken, mit Ausnahme der Unterschenkel und Füsse constatirt. Eine Punction des linken Brustfellsackes (von welchem die ganze Erscheinung auszugehen schien) entleerte nur wenig Luft und hatte ebenso wenig wie das Liegenlassen der Canüle irgend welchen Einfluss auf den Zustand des Pat. Als dieser 2 Tage später starb, liess sich bei der Autopsie das Emphysem nach dem Mittelfell und in die linke Lunge verfolgen. Letztere war zum grossen Theil emphysematös, in der Mitte indurirt, fest, an der Pleura leicht adhären und auf dieser an einigen Stellen in die Substanz dringende Tuberkel zeigend, welche sich übrigens auch in der Spitze der Lunge selbst fanden. Da sich keinerlei Zerreissung oder Spalte („Fenditura“) in der Lungensubstanz fanden, so wird die Vermuthung ausgesprochen, dass vielleicht die kleinen, durch die Tuberkel bedingten Läsionen die Verbreitung des Emphysems verursacht hätten.

P. Gueterbock (Berlin).]

3. Asthma.

1) Riegel, Ueber die Betheiligung spastischer Zustände der Respirationsmuskeln an dem Zustandekommen der asthmatischen Anfälle. Berl. klin. Woch. No. 13. (Referat.) — 2) Edinger, Ueber experimentelle Untersuchungen zur Lehre vom Asthma. (Vortrag nebst Discussion.) Zeitschr. f. klin. Medic. Bd. VI. S. 273. — 3) Meissen, Ueber das Vorkommen der Leyden'schen Asthmaerystalle. Berl. klin. Wochenschr. No. 22. — 4) Sée, G., De l'asthme permanent. L'union méd. No. 35. — 5) Stefano, O. de, Asma idrotionemico o asma dispeptico. Il Morgagni. Marzo und Lo Sperimentale. Febbrajo. Giugno. — 6) Trastour, E., Asthme vrai ou faux, indications et résultats thérapeutiques. Bull. gén. de thérapeutique. 28. Fév. — 7) Faulkner, R. B., The treatment of asthma. The med. record. February 10. — 8) Smith, S. C., Nitrite of amyl in uraemic asthma. Brit. med. journal. June 9.

Riegel und Edinger (1 und 2) wiederholten bei ihren gemeinschaftlichen experimentellen Untersuchungen zunächst die Versuche Gerlach's und McGillavry's, wobei sich in Uebereinstimmung mit diesen ergab, dass vom Vagus aus Contractionen der Bronchialmuskeln ausgelöst werden können. Sollte nun ein vom Vagus aus direct oder reflectorisch veranlasster Bronchialmuskelkrampf den letzten Grund des Asthma darstellen (Biermer), so musste es auch gelingen, die dort stets eintretende Folge, die Lungenblähung, bei Thieren hervorgerufen, wie dies in der That bei längerer Reizung des Vagus in continuo der Fall war. Wäre diese Blähung die directe Folge der Reizung der die glatten Muskelfasern der Lungen innervirenden Vagusäste und der dadurch erzeugten Bronchialverengung gewesen, so hätte das gleiche Resultat auch bei peripherer Vagusreizung sich ergeben müssen. Es trat jedoch hierbei keine Spur von Lungenblähung ein, wohl aber nach Reizung des centralen Endes des Vagus, selbst dann noch, wenn der zweite Vagus durchschnitten war. Damit war bewiesen, dass jene Blähung nicht einer durch die Rei-

zung des Vagus erzeugten Bronchialveränderung ihre Entstehung verdankte, sondern durch eine reflectorisch vom Vagus aus veranlasste Erregung inspiratorischer Bahnen, vor allen des N. phrenicus, erzeugt sein musste. Ausschaltung der Phrenici verhinderte denn auch das Gelingen des Versuches. — Schleimhautreize (Ammoniakinhaltungen) erzeugten nur durch Vermittelung der Vagi eine Lungenblähung, welche nach Durchschneidung dieser Nerven ausblieb. Wenn hiernach spastische Zustände, insbesondere des Zwerchfells einen sehr wichtigen Antheil an dem Zustandekommen der asthmatischen Anfälle haben, so sind Verff. doch der Meinung, dass Veränderungen der Bronchialschleimhaut und ihrer Secrete gleichfalls nothwendige Factoren seien.

In der Discussion über Edinger's Vortrag in dem Berliner Verein für innere Medicin bemerkt Leyden, dass der Bronchialkrampf doch auch wohl eine Rolle spiele und dass es sich dabei um einen von den Bronchien ausgehenden Reflexreiz handle, den er übrigens durchaus nicht auf die Crystalle allein zurückführen wolle. Es handle sich beim Asthma um einen eigenartigen Process, den er als asthmatischen Catarrh bezeichne und der mit einer bestimmten Art der Secretion einhergehe.

Meissen (3) wiederholt die bereits anderweit gemachte Beobachtung, dass die Leyden'schen Crystalle nicht bloss beim Asthma, sondern auch bei Fällen von Phthise und Bronchitis, zum Theil in erheblicher Menge und während längerer Zeit vorkommen können. Ausserdem fand er sie bei einem Asthmatischen an bisher ganz ungewohnten Orten, nämlich in der Nase und im Nasenrachenraum.

Sée (4) bekämpft die (in Frankreich) ziemlich allgemein angenommene Auffassung Laënnec's, dass das Asthma nur eine Begleiterscheinung des Emphysems sei, und behauptet, dass dasselbe keineswegs immer eine periodisch auftretende Krankheit sei. Er beschreibt 3 Fälle von „Asthme permanent“, von denen einer seit der Kindheit besteht, zwei erst später aufgetreten sind. Alle drei wurden durch Jodkali gebessert.

Trastour (6) unterscheidet wahres, rein nervöses Asthma und falsches, consecutiv infolge von chronischen Bronchialcatarrhen auftretendes, welches letzteres wiederum durch die verschiedensten Krankheitszustände der Lungen bedingt sein, sich übrigens auch dem wahren Asthma hinzugesellen könne. Gegen das falsche Asthma empfiehlt nun T. dringend den Aderlass, die Vesicatores, die trockenen Abreibungen der Haut, den Tartarus stibiatus in kleinen Dosen (0,01), die Carbonsäure innerlich event. mit Tinct. opii benzoica und endlich das Jodecalcium.

Faulkner (7) sah bei asthmatischen Anfällen ausgezeichnete Resultate von Jodeinpinselungen längs des Verlaufs der Vagi. Die constitutionellen Verhältnisse des Patienten erfordern nebenbei die Anwendung von Leberthran, Arsenik oder Eisen. Strychnin ist ein gutes Expectorans, Congestion der Bronchialschleimhaut erfordert Jodkali. Zur Stärkung

der Haut lässt F. Schwitzbäder mit nachherigen Abreibungen nehmen. Zur Hebung der vitalen Capacität der Lungen bedient er sich statt des Waldenburg'schen Apparates einfacher Lufteinblasungen mittelst des Politzer'schen Ballons. Die Erfolge des Klimawechsels hält er für zu vorübergehend, um ihn empfehlen zu können.

Smith (8) betrachtet das Amylnitrit bei den asthmatischen Anfällen Urämischer nicht als ein Heilmittel, wohl aber als ein wirksames Erleichterungsmittel namentlich in Fällen, wo das Herz theilhaftig ist.

4. Keuchhusten.

1) Roger, H., *Etiologie de la coqueluche*. L'Union méd. No. 103, 105. — 2) Derselbe, *Tableau clinique de l'hypercoqueluche*. Ibid. No. 107, 108. — 3) Derselbe, *Du traitement des formes graves de la coqueluche (hypercoqueluche)*. Bull. gén. de therap. 15. Juillet. — 4) Campardon, *Du traitement de la coqueluche par l'acide carbonique*. Bull. de la soc. de therap. p. 162. — 5) Parker, W. Th., *Notes on the treatment of whooping-cough*. Philad. med. and surg. report. April 21. — 6) Smith, T. C., *Whooping-cough complicated with cerebral effusion and paralysis*. Ibid. October 27. — 7) Cassel, J., *Zur Therapie der Tussis convulsiva*. Arch. f. Kinderheilk. Bd. IV. Hft. 9 und 10.

Roger (1, 2 und 3) vertheidigt die (in Deutschland wohl allgemeine adoptirte) Auffassung des Keuchhusten als einer übertragbaren Infektionskrankheit gegen die Annahme einer Neurose oder einer Erkältungskrankheit. Die grösste Ansteckungsfähigkeit verlegt er in das Höhestadium der Krankheit; angeborenen Keuchhusten hält er für äusserst selten, die scheinbare Unempfänglichkeit der Kinder in den ersten 3 Monaten nur für eine Folge der geringeren Gelegenheit zur Ansteckung. Die schwersten Formen bezeichnet R. als „hypercoqueluche“, von welcher er eine acute und eine chronische Form unterscheidet. Aus dem von R. in Anwendung gezogenen sehr reichhaltigen Arzneischatz sei seine Vorliebe für Brechmittel, für Belladonna, Chloroform und Morphinum, sowie für lauwarme Bäder hervorgehoben. Gegen die chronische Form gestattet er auch einen Versuch mit Acidum carbolicum sowie mit dem Aufenthalt in einer Gasanstalt.

Campardon (4) empfiehlt auf Grund von guten Resultaten, welche nach Petit's Mittheilungen in der Hundsgrotte zu Royat (Frankreich), deren Luft 25 pCt. Kohlensäure enthält, erreicht werden und auf Grund einer eigenen Beobachtung die Einathmung dieses Mittels aus einer gewöhnlichen Brausemischung.

Parker (5) sah Vorzügliches von kleinen häufig gegebenen Dosen von Chininum sulphuricum (0,2—0,6:30 zweistündlich).

Cassel (7) hat an der Hand eines umfangreichen poliklinischen Materials sämtliche gegen Keuchhusten in letzter Zeit empfohlenen Mittel in überaus sorgfältiger Weise geprüft und gelangt zu dem Schlusse, dass es ein Specificum bis jetzt nicht giebt. „Wenn wir den effectiven Nutzen der narcotischen Mittel gegenüber den antiseptischen genauer betrachten, so

neigt sich die Wagschale entschieden zu Gunsten der ersteren. Und unter den Nervinis scheint den Vorzug zu verdienen die Belladonna, in ihrem Einfluss noch verstärkt durch die gleichzeitige Darreichung des Chloralhydrats, während von Bromkalium und den anderen Narcoticis nicht viel zu hoffen ist. Mit der Belladonna nimmt allein das Chinin die Concurrenz auf, das ja nach den Einen seinen Einfluss auf die Nerven, nach den Anderen auf die Infectionsträger geltend machen soll. Von den antiseptischen Substanzen scheint keine einzige einen specifischen Einfluss auf die Krankheit zu haben, wenn auch die Carbonsäure-Inhalationen nicht ganz ohne Werth zu sein scheinen, und die Salicylsäure wenigstens nach einer Richtung, die Anfälle zu mildern, sei es an Zahl, sei es an Intensität, Wirksamkeit entfaltet.“

[Holm, *Emphysema cutaneum* som Komplikation ved morbilli og tussis convulsiva. Tidsskr. for prakt. Med. 1882. p. 225.

Ein 3jähr. Knabe litt an Tussis convulsiva und auf der Höhe dieser Krankheit wurde er noch von Morbilli ergriffen; nach 4 Tagen catarrhalische Pneumonie mit sehr heftigem Husten; es bildete sich jetzt Emphysem an der rechten Seite des Halses aus, das sich auf das Gesicht und die ganze obere Körperhälfte verbreitete; nach drei Tagen fing das Emphysem wieder an zu schwinden und war nach einigen Tagen fort. Die Reconvalescenz dauerte lange.

R. Levison (Kopenhagen).]

IV. Krankheiten der Pleura.

1. Pleuritis.

1) Sorel, F., *Sur les adhérences pleurales anciennes*. L'Union méd. 14. Juillet. — 2) Schroter, Einige betreffs ihrer Entstehung suspecte Fälle von Pleuritis, Nephritis und Pneumonie. Württ. med. Correspondenzbl. No. 14. — 3) Bouyer, L., *De la pleurésie purulente d'emblée, pleurésie infectieuse*. Thèse de Paris. — 4) Chanut, Ed., *Contribution à l'étude du souffle amphorique et caveux dans la pleurésie*. Thèse de Paris. — 5) Comby, J., *Les pleurésies pulsátiles*. Arch. gén. de méd. Novembre. — 6) Fräntzel, O., *Ueber die Anwendung von Probepunctionen bei der Diagnose und bei der operativen Behandlung pleuritischer Exsudate*. Charité-Annalen. VII. Jahrg. S. 289. — 7) Riegel, Fr., *Ueber die Anwendung von Probepunctionen bei pleuritischen Exsudaten*. Der pract. Arzt. No. 1. 1884. — 8) Schmidt, M., *Rapide Aufsaugung eines bedeutenden pleuritischen Exsudates unter dem Einfluss eines Erysipels der betreffenden Seite*. Petersb. med. Wochenschr. No. 43. — 9) Debove, M., *Note sur un cas de pleurésie purulente guérie en trois semaines*. L'union méd. 23. Octobre. — 10) Graux, G., *Pleurésie et état puerpéral*. Communication faite à la société de médecine à Paris. Ibid. 14. Avril. — 11) Darling, A. E., *Notes on a case of pleurisy with an unusual amount of effusion*. Boston méd. and surg. journ. May 10. — 12) Dumontpailier, *Pleurésie purulente, empyème, application du pansement de Lister*. Gaz. des hôp. 25. Août. — 13) Jacubasch, *Ein Fall von Pleuritis diaphragmatica*. Berliner klin. Wochenschr. No. 41. — 14) Guillon, *De la pleurésie purulente dans la pneumonie*. Thèse de Paris. — 15) Cabot, A. T., *Contribution to the treatment of empyema*. Boston medic. and surg. journal. 16. August. — 16) Osler, W., *On some natural modes of cure in empyema*. The New-

York med. rec. Oct. 20. — 17) Schreyer, Ueber den Erfolg der Behandlung pleuritischer Exsudate durch Punction. Inaug.-Diss. Berlin. — 18) Feld, A., Ueber die operative Empyembehandlung bei Lungenerkrankungen. Inaug.-Diss. Berlin. — 19) Cousins, J. W., Treatment of empyema free incision versus aspiration. Boston. med. journ. 21. July. — 20) Parker, R. W., Suggestions for the treatment of special cases of empyema by thoracentesis and the simultaneous injection of purified air. The british med. journ. June 16. — 21) Courvoisier, L. G., Die Behandlung des Empyems der Pleura. Correspondenzblatt f. Schweizer Aerzte. 1. Febr. — 22) Lane, W. A., Cases of empyema in children treated by removal of a portion of rib. Guy's hosp. rep. XXVI. (4 Fälle.) — 23) Eddison, J. E., Forty cases of incision of the chest for empyema. The Brit. med. journ. Sept. 29. — 24) Nimier et Bettremieux, La pleurotomie précoce. Progrès méd. No. 2 et 3. — 25) Brauser, Doppelseitiger Brustschnitt. Aerzt. Intellbl. Oct. 23. — 26) Starr, M., Empyema, double incision with through drainage; recovery. The New-York med. rec. Aug. 18. — 27) Berger, L'opération d'Estlander. Bull. de la soc. de Chir. Séance du 26. Déc. — 28) Buchanan, Case of acute foetid empyema, treated by incision into pleural cavity, with copious ablation, rapid recovery. Glasgow med. journ. Febr. — 29) Foot, A. W., Sudden death in pleurisy. The Dublin journal of med. science. April 2. — 30) Escherich, Embolie und Lähmung bei Pleurairrigation. Aerzt. Intellbl. 2. Oct. — 31) Aufrecht, Thoracentesen-apparat. Centralbl. f. med. Wiss. No. 17. — 32) Nolen, Ein möglichst einfacher und bequemer Apparat zur Thoracentese. Ebendas. No. 20. — 33) Riva, Alberto, Sugli aspiratori-iniettatori. Riv. clin. di Bologna. No. 4 und 5. — 34) Russell, W., A case of acute fetid empyema treated successfully. Glasgow med. journ. Sept. — 35) Owen, R. J., Cases of Empyema. Med. Times and Gaz. January 6.

Sorel (1) macht darauf aufmerksam, wie oft man bei Obduction von an den verschiedensten Krankheiten Verstorbenen alte pleuritische Adhäsionen finde. Bei 44 Soldaten im Alter von 20—24 Jahren fand er sie 11 Mal, bei 82 Leichen aus der Civilbevölkerung 46 Mal. Die Fälle von Lungentuberculose sind hierbei nicht mitgerechnet. Das Vorkommen nimmt zu mit dem Alter. Die rechte Seite überwiegt, und wo sie sich beiderseits fanden, waren sie rechts ausgedehnter. Am häufigsten findet man sie an den beiden unteren Dritteln, und zwar der posterolateralen Partie, einfache Stränge dagegen an der anterolateralen. Am häufigsten sind fibröse Stränge; vollständige Verwachsungen beider Pleurablätter bilden die Ausnahme. Der Ursprung lässt sich nur selten feststellen. Ausser Pleuritis und Pneumonie glaubt S., dass auch Bronchitis, Brustmuskelerheumatismus, Intercostalneuralgie die Ursache namentlich von bandartigen Verwachsungen sein können, auch andere chronische Affectionen, sei es durch ihre Nachbarschaft, sei es durch Störung der Circulation, so Lebercirrhose, auffallend selten Herzaffectionen (3 von 10). Fernere Ursachen können sein Traumen, die den Thorax treffen, Phlegmonen, Furunkel, vielleicht auch Vesicantien und Ferrum candens. Immer schaffen diese Verwachsungen einen Locus minoris resistentiae, indem sie die Function der Lunge beeinträchtigen, sie dadurch leichter empfänglich machen für Schädlichkeiten

(Tuberculose) und weniger widerstandskräftig in Krankheiten (Pneumonie). Sie hindern die vollständige Heilung der chronischen Bronchitis und begünstigen die Bildung von Bronchiectasien. Endlich beeinflussen sie den Verlauf von Allgemeinerkrankungen durch Lungencongestion.

Schroter (2) berichtet von einem Ehepaar, das ein offenes Geschäft betreibt und sehr häufig Erkältungen ausgesetzt ist und welches an copiosem pleuritischen Exsudat erkrankte, der Mann 14 Tage nach der Frau. Er glaubt sich hieraus berechtigt, einen Schluss auf die infectiöse Natur der Krankheit machen zu dürfen. Ein weiterer Beweis dafür wird nicht gebracht.

Dagegen beschreibt Bouyer (3) an der Hand von 6 Fällen in einer sehr eingehenden Arbeit eine Form von Pleuritis, welche er als infectiöse zu bezeichnen sich für berechtigt hält. Dieselbe tritt gleich als eitrige auf und ist characterisirt durch die schweren Allgemeinerscheinungen, anhaltendes hohes Fieber, Erdfarbe des Gesichts, Prostration, sehr heftigen Kopfschmerz, fast stets profusen Schweiß und Diarrhoe, beträchtliche Dyspnoe, Seitenstiche und Husten. Manchmal finden sich gleichzeitig Abscesse an anderen Körperstellen. Stets beginnt sie mit Schüttelfrost. Deutliche physikalische Zeichen treten oft erst nach Tagen (in einem Fall 10) auf, dann bildet sich aber in ganz kurzer Zeit ein gewaltiges Empyem. Dabei zeigt die Pleura viel unbedeutendere Veränderungen, als bei der gewöhnlichen eitrigen Pleuritis, ebenso die benachbarten Organe. Die Geringfügigkeit der localen, im Gegensatz zu der Schwere der allgemeinen Erscheinungen legt es nahe, diese nicht als Folge jener anzusehen, vielmehr den Pleuraerguss als Theilerscheinung einer Allgemeininfektion aufzufassen. Bouchard hat auch Bacterien im Blut und Eiter dieser Kranken gefunden. B. unterscheidet eine primäre und eine secundäre Form. Die Prognose ist nicht schlecht. Von 6 Kranken starb nur ein 78jähriger Greis. Die Allgemeinbehandlung hat vor Allem die grosse Prostration und das Fieber zu bekämpfen, das Wichtigste bleibt indess die locale. So lange noch Zweifel über die Natur des Ergusses bestehen, Diuretica und Vesicantien. Ist die Diagnose gesichert, die Operation und am besten der Schnitt unter strenger Antisepsis. Die expectative Behandlung ist ein Fehler. B. beschreibt eingehend die Operationsmethode, wie sie von Moutard-Martin geübt wird.

Chanut (4) berichtet über 9 Fälle von Pleuritis, bei welchen cavernöses und amphorisches Athmen zu hören war, ohne dass Pneumothorax oder Cavernenbildung bestand. Er giebt für diese Erscheinung eine neue physikalische Erklärung. Dieselbe beruht auf der Voraussetzung, dass bei Compression einer Lunge und ihrer kleineren Bronchien der Hauptbronchus mit den grösseren ein nach Seite der Lunge zu geschlossenes, nach der Trachea zu offenes Gefäss bilde, in welchem die Luft fast vollständig still stehe. Diese Luftsäule werde durch die mit grosser Intensität an der Bifurcation nach der gesunden Lunge vorbeiströmende Luft in Vibrationen gesetzt, und es trete

das physicalische Gesetz in Geltung, dass in geschlossenen Röhren die Zahl der Schwingungen der Länge der Röhren umgekehrt proportional ist, und dass der Ton um so stärker ist, je weniger Unterbrechungen vorhanden sind. Das comprimirt Lungenewebe diene dabei als besserer Leiter zum Ohr.

Comby (5) hat mit Einschluss von 4 eigenen Beobachtungen 27 Fälle von sogenanntem pulsirendem Empyem (Empyème pulsatile) zusammengestellt. Dasselbe hat seinen Sitz stets links. Die Pulsationen sind synchron den Herzcontractionen, können bald auf der ganzen unteren Thoraxseite, sogar noch in der Lumbalgegend gesehen und gefühlt werden, bald beschränken sie sich auf einen Tumor von variablem Sitz (Empyema necessitatis). Sie kommen zu Stande durch Uebertragung der Bewegungen des Herzens mittelst der comprimirt Lunge auf die Flüssigkeit und sind stets ein Zeichen davon: 1) dass der Erguss eitrig ist, 2) dass er schon sehr lange besteht, 3) dass die Lunge vollständig comprimirt und sclerosirt ist. Die Unterscheidung von pulsirender Pneumonie ist leicht durch den Verlauf, oft sehr schwer dagegen von pulsirendem Krebs der Lunge und von Aortenaneurysma, um so schwerer, wenn neben dem Aneurysma eine Pleuritis besteht. Zum Zustandekommen der Pulsationen gehört, dass die Lunge seitlich von aussen nach innen zusammengedrückt ist und durch Adhärenzen mit dem Pericardium verwächst. Nur so wird der Herzschlag mittelst der Lunge auf die Flüssigkeit übertragen. Vielleicht müssen also immer kleine mediastinale Pleuritiden vorhergehen, welche erst eine Verwachsung der Lunge mit der Pericardialpleura bewirken. Die Prognose ist absolut schlecht. Eine locale Behandlung giebt es nicht. Die Entleerung ist vergeblich, kann aber ohne Gefahr vorgenommen werden.

Fraentzel (6) protestirt gegen die stetig häufiger geübten Probepunctionen der Pleurahöhle einerseits, um die Diagnose eines vorhandenen pleuritischen Exsudates sicher zu stellen, andererseits um die Natur des Exsudates, ob es fibrinoseros, eitrig oder jauchig ist, zu bestimmen. Die Behauptung, dass diese Probepunctionen absolut ungefährlich seien, widerlegt Fr. auf Grund seiner eigenen Erfahrungen, welche er bei Punctionen der Leber, des Darms und der Pleura gewonnen hat. Andererseits beweist er, wie für die Diagnose und Therapie keine besonderen Vortheile durch diese Probepunctionen gewonnen werden, sobald man sich der von ihm für die Punction pleuritischer Exsudate empfohlenen Apparate oder anderer, nach denselben Principien construirter bedient. Arbeitet man mit diesen Apparaten, dann wird die Indication für eine Probepunction nur noch selten vorliegen, der junge Arzt aber von den jetzt beliebten Probepunctionen abgehalten werden, welche er macht, weil er unsicher in der Diagnose ist und für den Misserfolg, ja sogar für den Schaden, welchen er dem Kranken zufügt, nicht gleich verantwortlich gemacht werden kann.

Riegel (7) möchte die Probepunction als

diagnostisches Hilfsmittel gerade für den meistens auf sich allein angewiesenen und unter oft recht schwierigen Verhältnissen sich mühenden Practiker ungern missen und fürchtet, dass die von Fraentzel erhobenen Bedenken nur dazu beitragen werden, der operativen Behandlung der Pleuraexsudate den Eingang in die tägliche Behandlung noch mehr zu erschweren. Durch gründliche Desinfection der Pravazschen Nadel werde die Umwandlung eines serösen Exsudates in eitriges sicher vermieden. Auch die übrigen Bedenken theilt er nur bedingt. Allein bei absolut sicher diagnosticirten grossen pleuritischen Exsudaten hält er die Probepunction mit Fraentzel für entbehrlich, in allen zweifelhaften Fällen dagegen nicht nur für berechtigt, sondern für geboten. Fraentzel's Verdienst sei, die möglichen Gefahren nachdrücklich betont und zur Vorsicht gemahnt zu haben.

Schmidt (8) beschreibt einen Fall von linksseitigem sehr bedeutendem serösem Exsudat, welches, nachdem es 13 Tage fast ohne Abnahme bestanden hatte, innerhalb 5 Tagen nach Ausbruch eines Erysipels von einer Vesicatorwunde derselben Seite aus vollkommen zum Verschwinden gebracht wurde. Er warnt jedoch auf Grund der Fehleisen'schen Versuche vor der künstlichen Einimpfung des Erysipels, hält es indess nicht für unmöglich, dass die Therapie der Zukunft, wenn es gelingen sollte, nach Analogie der Pasteur'schen Milzbrandschutzimpfung, eine abgeschwächte Cultur herzustellen, deren Einimpfung Lebensgefahr ausschliesse, auch das Erysipel als Derivans zu Rathe ziehen möchte.

Darling (11) beschreibt einen Fall von beträchtlichem serösen Exsudat, welches nach zweimaliger Punction und Aspiration innerhalb 5 Monaten zur vollständigen Heilung kam. Er schreibt den günstigen Erfolg der sehr langsamen Entleerung der Flüssigkeit zu, welche Lunge und Herz nur sehr allmähig vom Druck entlastet habe.

Debove (9) berichtet über einen Fall von linksseitigem Empyem nach Pleuropneumonie bei einem 23 jährigen Manne.

Nach 9 Tagen wurde durch Punction 1 Liter Eiter entleert, und da nur ganz vorübergehende Besserung eintrat, nach weiteren 9 Tagen die Incision gemacht, welche 4 Liter Eiter ergab. Von da ab blieb Patient fieberfrei. Nach 3 Wochen wurde das Drainrohr entfernt, 2 Tage darauf war die Pleurawunde geschlossen. Die Lunge dehnte sich völlig wieder aus. D. schreibt diesen günstigen Effect einmal der Frühzeitigkeit des Eingriffes und zweitens der streng durchgeführten Antiseptik zu. Er glaubt, dass unter strenger Innehaltung dieser beiden Principien die Heilung des Empyems ebenso Regel werden dürfte, wie sie jetzt Ausnahme sei.

Graux (10) spricht auf Grund einer Zusammenstellung sämmtlicher in der Literatur bekannter Fälle von Schwangerschaft, complicirt durch Pleuritis, die Ansicht aus, dass diese durchaus keine gefährliche Complication darstellt. Besonders bekämpft er die Anschauung, als begünstige der Puerperalzustand die Transformation des serösen Exsudats in eitriges.

Dumontpailleur (12) berichtet über 3 Empyemoperationen, welche, streng nach Lister behandelt,

mit seltenem Verbandwechsel zu vollständiger Heilung führten. Ein Fall ist besonders bemerkenswerth.

Ein 21jähr. Gerber erkrankt am 21. Nov. 1880 nach Erkältung. Am 5. Nov. Aufnahme, Ende Nov. 1. Punction, entleert 1½ Liter klaren Serums, die 3 folgenden ebenso. Erst im Feb. 1881 wird mit der 5. Punction Eiter entleert. Mitte März Empyemoperation. Seitdem anhaltend reichlicher Eiterabfluss, mit welchem bei relativem Wohlbefinden der Pat am 1. Aug. das Krankenhaus verlässt. Nach 7 Monaten kam er wieder wegen Schwellung der Beine. Albuminurie. Die Brustwunde secernirt reichlich (un demi setier depuis par jour). Häufiger Verbandwechsel, 2 Mal täglich Ausspülung. Die Secretion wird immer abundanter. Endlich entschliesst sich D. zu einem Wechsel in der Methode: Ausspülung der Wunde mit Carbol-lösung, Einlegen eines Drain, strenger Listerverband. Wechsel alle 4—8 Tage. Rapide Abnahme der Secretion, Schwinden des Anasarka. Jedoch bleibt die Albuminurie.

Jacobasch (13) beschreibt einen Fall von abgekapseltem Empyem bei einem 5 Monat alten Kinde, welches, ursprünglich als reine Pleuritis diaphragmatica entstanden, intra vitam eine Lungenhernie vor-täuschte.

Guillon (14) hat 20 Fälle von Empyem nach Pneumonie aus der Literatur und eine eigene Beobachtung zusammengestellt und kommt zu folgenden Schlüssen: Die Pleuritis, welcher einer Pneumonie folgt, ist häufig eitrig, ihr Auftreten wird in den ersten Tagen oft verkannt, ihr Verlauf ist meistens sehr lang, die Prognose zweifelhaft, wird wesentlich gebessert durch ein möglichst frühzeitig eingeleitetes chirurgisches Verfahren.

Parker (20) behauptet, dass eine Empyem-höhle nicht durch Saugen (vis a fronte) entleert werden könne, sondern nur durch eine vis a tergo, und dies sei der atmosphärische Druck, welcher die comprimerte Lunge wieder ausdehne. Werde diese Ausdehnung durch irgend welche Ursachen z. B. Rigidität der Wandungen verhindert, so gelinge es durch einfache Aspiration immer nur ganz kleine Mengen von Flüssigkeit zu entleeren. P. schlägt nun für diese Fälle theoretisch die Injection von gereinigter Luft in die Empyemböhle vor und beschreibt einen zu diesem Zweck construirten Apparat. Indess war dieselbe in dem einzigen Fall, in welchem er sie anwandte, ohne Erfolg, und führte erst eine ausgiebige Incision zum Ziel. Jedoch schreibt er den Misserfolg den Membranen zu, welche sich in der Flüssigkeit fanden.

Courvoisier (21) giebt folgende Grundsätze für die Empyem-Behandlung: 1) jedes Empyem ist wie jeder andere Abscess möglichst frühzeitig zu öffnen, 2) dazu eignet sich die Punction (am Besten mit Aspiration und Ausspülung) höchstens in frischen Fällen. Bei älteren ist sie nur zu diagnostischen und palliativen Zwecken zulässig. 3) Der Intercostalschnitt genügt ebenfalls höchstens für frische, voraussichtlich rasch heilende, einfache Empyeme. 4) Die Resection ist bei allen complicirten und überhaupt bei allen voraussichtlich langsam heilenden Empyemen indicirt. Am Besten wäre es, sie überhaupt immer statt des Intercostalschnittes anzuwenden. 5) Die

multiple Rippenresection oder Estlander-Schede'sche Thoracoplastik ist bei veralteten und starrwandigen Empyemen in der Regel vorzunehmen. 6) Zur Feststellung der Diagnose empfiehlt es sich mehrfache Punctionen mit der Pravaz'schen Spritze höher und tiefer zu machen, weil sich die Eiterkörperchen senken, auch zwei verschiedene, durch Pseudomembranen getrennte Exsudate vorhanden sein können. 7) Als der geeignetste Ort erscheint der VI.—VIII. Intercostalraum oder die V.—VII. Rippe, am besten in der Axillarlinie. 8) Die Operation wird am besten in der Narcose gemacht. 9) Es empfiehlt sich die Pleura nur fein anzustechen und den Eiter langsam (in 10 bis 20 Minuten) abfließen zu lassen. Man vermeidet damit die gefährlichen Zufälle wie Ohnmacht, Hämorrhagie u. s. w. 10) Empfiehlt er bei der Resection das Periost bis auf einen schmalen Streifen im Bereich der Intercostalnerven und Gefäße zu entfernen. 11) Bei der Nachbehandlung Einführen eines weiten Drains, Anlegen eines möglichst dicken antiseptischen Verbandes, um ihn möglichst lange liegen lassen zu können. Zur Ausspülung eignet sich am Besten 5 bis 10 proc. Chlorzinklösung und 5 proc. Borsäurelösung, weil dieselben speciell schwerer sind als der Eiter und seine Austreibung erleichtern.

Von den 5 von ihm nach dieser Methode behandelten Kranken starb ein Phthisiker und ein Anderer, der, als seine Heilung im besten Gange war, seinen Austritt erzwang und an Verjauchung zu Grunde ging.

Die werthvolle statistische Arbeit von Eddison (23) beweist, dass seit den sehr skeptisch sich verhaltenden Arbeiten von Goodhart und Fox (vergl. diesen Jahresbericht 1877 S. 168 und 169) die Indicationsstellung und die Technik der unter antiseptischen Cautelen vorgenommenen Empyemoperation durch den Schnitt in England bedeutende Fortschritte gemacht hat und dem entsprechend auch die Resultate wesentlich bessere geworden sind. (Unter 40 Fällen starben 9, was einer Mortalität von 22,5 pCt. entspricht, gegen 40 pCt. bei Goodhart und 37 pCt. bei Fox.)

Nimier und Bettremieux (24) sind warme Vertheidiger der möglichst frühzeitig ausgeführten Pleurotomie. Sie halten dieselbe in allen Fällen für die logische Behandlung der eitrigen Pleuritis. Vor Allem legen sie Gewicht darauf, dass die Pleura sich dann noch in einem Zustand von Reizung befinde, der zum Zustandekommen von Verwachsungen nöthig sei. Um diese nicht zu stören, müssen die Ausspülungen selten, mit schwachen antiseptischen Lösungen von Körpertemperatur gemacht werden. Sie berichten über einen Fall von Empyem nach Pneumonie, welches 3 Wochen nach Ausbruch der letzteren, nachdem einmal punctirt und 1800 Ccm. Eiter entleert worden waren, operirt wurde und in weiteren 3 Wochen zu vollständiger Heilung führte.

Brauser (25) berichtet über einen Fall von doppelseitigem Empyem in der dritten Woche nach Scharlach bei einem 3 jährigen Kinde.

In der 4. Woche nach dem Auftreten desselben

wurde rechts unter allen antiseptischen Cautelen die Incision gemacht, und da die rechte Lunge sich merklich ausdehnte, nach 10 Tagen links. Ausspülung der Höhlen mit 2proc. Borsäurelösung anfangs täglich, später seltener. Am 53. Tage nach der ersten Operation Entfernung des Drainrohrs rechts, 7 Tage später links. Nach 8 Tagen vollständige Heilung.

Berger (27) bespricht eingehend die Thoracoplastik. Das Verdienst, dieselbe als Methode bei der Heilung chronischer Empyeme eingeführt zu haben, gebühre lediglich Estlander und nicht Roser oder Simon. Die Resultate der 5 von B. mitgetheilten Fälle sind: 1 vollständige Heilung, 3 sehr bemerkenswerthe Besserungen, davon 2 fast vollständige Heilungen, 1 Misserfolg. Die bis jetzt bekannten 21 Fälle von Estlander's Operation ergeben 9 vollständige Heilungen, 2 Besserungen, 6 offenbare Misserfolge. Von 4 Fällen ist das Resultat nicht bekannt. Die Zahl der Erfolge würde viel grösser sein, wenn alle die Fälle mitaufgenommen wären, wo die Resection eines Stückes einer oder mehrerer Rippen gemacht worden ist nur zu dem Zweck, dem Eiter weiteren Abfluss zu verschaffen. Was die Misserfolge anbetrifft, so könne man sagen, dass, wenn die Operation den Kranken nicht immer gerettet habe, sie doch nie den Tod herbeigeführt, ja nicht einmal erkennbar den Zustand verschlimmert hat. Die 4 Todesfälle erfolgten einmal durch Lungentuberculose, zweimal durch Amyloidentartung der Nieren, einmal durch unbekannte Zufälle 6 Monate nach Verlassen des Hospitals. Die Ursache der übrigen Misserfolge lässt sich nicht feststellen. Das Alter der Operirten ist ohne Einfluss. Contraindication bilden: Bestehen oder Verdacht auf Tuberculose, Auftreten von Eiweiss im Urin, intercurrente Krankheiten, namentlich Erysipel. Aus der kleinen Zahl lässt sich über die Zeit, welche den grössten Erfolg verspricht, kein Schluss machen. Jedenfalls ist die Operation indicirt, wenn 3—4 Monate nach der einfachen Incision die Empyemhöhle sich nicht weiter retrahirt, doch kann man auch schon nach 6 Wochen dazu schreiten, wenn die Höhle eine solche Ausdehnung hat, die Retraction und Fixation der Lunge schon so fest ist und die Erschöpfung des Kranken erkennen lässt, dass sie die spontane Heilung zu erwarten nicht gestattet. Der Erfolg ist um so wahrscheinlicher, je weniger Scheu man vor der Ausdehnung der Fortnahme von Rippensegmenten hat. Es existirt offenbar ein Verhältniss zwischen Alter des Empyems, Retraction der Lunge, Ausdehnung der Höhle, Dicke der Pseudomembranen und Zahl und Ausdehnung der Resectionen, doch lässt sich dasselbe bis jetzt noch nicht feststellen. B. empfiehlt lieber kleinere Stücke von einer grösseren Anzahl Rippen, als grosse von 1 oder 2 Rippen zu reseciren; denn einmal ist es leichter und zweitens begünstigt das Letztere mehr die Bildung einer Scoliose. Die geeignetste Stelle ist die Axillarlinie. Zu vermeiden sind die beiden ersten und die beiden letzten Rippen. Das beste Instrument ist die Zange von Siston. Die Exstirpation des parietalen Pleurablattes darf nur im Nothfall gemacht werden, wenn dasselbe

so dick und rigid ist, dass es eine schnelle Einziehung nicht erwarten lässt. Das Auskratzen der Pleura mit dem scharfen Löffel verwirft B. entschieden als unvollkommen und gefährlich.

Aufrecht (31) und Nolen (32) beschreiben Thoracocentesen-Apparate.

Der des ersteren beruht auf dem Heberprincip. Nolen modificirt das Goldammer'sche Verfahren (Berl. klin. Wochenschr. 1881, No. 47) in der Weise, dass er statt einer ungedeckten spitzen Nadel den Potain'schen Troicart anwendet, mit dessen Arm er einen Glastrichter mittelst eines Gummischlauches verbindet und so, je nachdem er den mit einer antiseptischen Lösung bei herausgezogenem Stilet gefüllten Trichter senkt oder hebt, sowohl das Exsudat aspiriren, als die Thoraxhöhle ausspülen kann.

Escherich (30) ist der Ansicht, dass mit der häufiger werdenden operativen Behandlung der Pleuraexsudate sich die Zahl der Embolien und schwerer nervöser Zufälle erheblich vermehrt habe. Als die Ursache hält er die Erschütterung der Pleura bei den Ausspülungen, welche die Ablösung der Thromben begünstigt. Auch die von französischen Autoren als Hirnanämie, Chok, Congestion pulmonaire gedeuteten Fälle, bei welchen die Section ein total negatives Resultat ergab, ist E. geneigt, mit v. Dusch auf eine nicht erkannte Embolie (der Lungenarterie) zurückzuführen. In dem von ihm beschriebenen Falle ergab die Section multiple Hirnabscesse, offenbar ausgegangen von kleinen Embolien. Schwieriger zu beurtheilen sind jene nervösen Symptome, welche vorübergehend während oder im Zusammenhange mit Pleurairrigationen auftreten. Die dabei beobachteten klinischen Erscheinungen sind: 1) Ohnmachtsanfälle, allgemeine oder partielle Convulsionen (Epilepsie pleurétique), 2) Convulsionen mit nachfolgender Lähmung, 3) allmähig, kürzere oder längere Zeit nach der Irrigation sich entwickelnde Lähmung einer oder zweier Extremitäten; gleichzeitig mit dem Empyem trophische und vasomotorische Störungen. Auch für 1 und 2 will E. die Möglichkeit einer Hirnarterienembolie kaum bestreiten. Ganz unaufgeklärt bleibt die Natur der Erscheinungen sub 3. E. kann sich mit der Erklärung derselben als Reflexneurosen auf dem Wege der Interkostalnerven nicht befrenden. Wahrscheinlich sei der Sitz der Lähmung ein spinaler. Nach Anführung der beiden Fälle von Lépine (L'Union méd. 3. Februar 1876) beschreibt E. zwei eigene Beobachtungen.

I. Bei einem 18jährigen Maurergesellen stellt sich nach wiederholten Ausspülungen der rechten Pleurahöhle mit 1proc. Carbollösung Schwäche im rechten Arm ein, die sich allmähig und schmerzlos entwickelt. Er kann den Arm nicht mehr bis zur Horizontalen erheben; passive Bewegungen unbehindert und schmerzlos. Ebenso allmähig verschwindet diese Lähmung wieder nach Heilung der Fistel. Ein halbes Jahr darauf Pneumothorax derselben Seite. Tuberkelbacillen im Auswurf. Einige Stunden nach Punction und Ausspülung der Pleurahöhle mit 0,3 pCt. Salicylsäurelösung kann der Oberarm nicht mehr vom Bett erhoben werden, sonst keine Störung. Bei der Obduction wurden Gehirn und Rückenmark nicht untersucht.

II. Jacob R., 32 Jahre. Linksseitiges Empyem nach Pneumonie. Brustschnitt, Ausspülung mit Salicyl-

wasser. Am Abend stärkere Schweisssecretion der linken Körperhälfte, keine Pupillendifferenz. Nach einigen Tagen Schwäche des linken Armes ohne Sensibilitätsstörung. Als Pat. aufsteht, zeigt sich auch Schwäche des linken Beines. Bei späterer Untersuchung totale Anästhesie der linken Körperhälfte mit Ausnahme von Gesicht, Zunge und Fussrücken, jedoch Verdacht der Hysterie. Bei der Entlassung nach 7 Monaten noch ganz geringgradige linksseitige Hemiplegie, Muskeln links etwas atrophisch, faradische Muskeleirregbarkeit abgeschwächt, mechanische erhöht. Pat. schwitzt links stärker. Vorübergehend geringe Schwellung am linken Vorderarm und Hand, während sonst Oedeme durchaus fehlen. Zeitweise sich steigende, nach linker Schulter und Arm ausstrahlende Schmerzen in der kaum verengten Thoraxseite.

[1] Psilander, Tvänne Fall af empyema med framgång opererade. Gefleborg-Dala läkare förening. handl. höfted 10. p. 21. (Zwei Fälle von antiseptischer Empyemoperation mit leichten Symptomen von Carbolintoxication.) — 2) Larsen, Trokar til Thoracentese. Norsk. Magaz. f. Lægevid. R. 3. Bd. 12. Forh. p. 302. F. Levison (Kopenhagen).

Dunin, Ueber die operative Behandlung der pleuritischen Exsudate. Gazeta lekarska. No. 15—19.

Verf. plaidirt in seinem Aufsatz für die operative Behandlung der pleuritischen Exsudate, die er angesichts der modernen antiseptischen Wundbehandlung für einen unschädlichen chirurgischen Eingriff betrachtet. Nur sehr selten tritt in Folge der Operation letaler Ausgang ein; dies geschieht entweder durch die „Expectoration albumineuse“ oder durch plötzlich eintretende Gehirnämie, oder endlich durch Thrombosierung der Lungenarterie. Schon viel häufiger ereignet sich nach der Operation die Umwandlung des serösen in eitriges Exsudat (beim Verf. in 4 pCt. der Fälle).

Die Operation ist angezeigt: 1) Als Indicatio vitalis, wo die Dyspnoe den Patienten zu ersticken droht. 2) Wo die Resorption des Exsudats trotz aller intern angewandten Mittel sich nicht vollziehen will. 3) Bei bedeutendem Pleuraerguss, wenn auch der Kranke über keinerlei Athembeschwerden Klage führt, da in solchen Fällen der Tod plötzlich eintreten kann. 4) Zuletzt bei kleinen und frischen Pleuraergüssen, die jeder anderen Behandlung trotzen, und die, je frischer, desto günstigere Chancen für die Operation bieten.

Die Auswahl der Operationsstelle ist von untergeordneter Bedeutung und in gegebenem Falle von verschiedenen concurrirenden Factoren abhängig. Zur Ausführung der Operation sind am geeignetsten die verschiedenen, auf alle mögliche Art construirten Saugapparate, oder die Hebevorrichtung, die durch ihre Einfachheit und billigen Preis alle anderen, diesbezüglichen Instrumente übertrifft, und dabei noch den Vortheil hat, dass sie nicht zu starke, aber constante Wirkung entfaltet. [Wolfram.]

2. Pneumothorax.

1) Boursot, E., Des signes du pneumothorax. Thèse de Paris. — 2) Perrachon, Ch. L., Sur un mécanisme particulier de la disparition du pneumothorax par perforation. Thèse de Paris. — 3) Rouanet, M., Sur la guérison du pneumothorax chez les phthisiques. Thèse de Paris. — 4) Seifert, O., Ueber Pneumothorax. Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. 33. Heft 2. — 5) Shattuck, C. F., Rapid conversion of a serous into a purulent pleuritic effusion. Evacuation

through the lung. Pneumo-pyo-thorax. Recovery. Boston med. and surg. journ. Mai 17. — 6) Grousseau, M., Pleurésie purulente suivie de pyopneumothorax; thoracentèse; guérison. Communication faite à la société médico-pratique. L'Union méd. No. 39. — 7) Josias, Albert, Pyopneumothorax. Le progrès médical. p. 257. — 8) Kernig, W., Ein Fall von Pyopneumothorax nach vollständiger Abtrennung eines Lungenstückes durch demarkirende Eiterung. Petersb. med. Wochenschr. 15. (27.) Oct. — 9) Limbeck, R. v., Pyopneumothorax und Ulcus duodeni. Prager med. Wochenschr. 20. Juni.

Boursot (1) betont aufs Neue die Wichtigkeit eines schon von Laennec in seiner ganzen Bedeutung festgestellten, später aber neben den anderen Erscheinungen weniger beachteten Symptoms zur Diagnose des Pneumothorax. Es ist dies der normale oder erhöhte Percussionsschall bei Fehlen des Vesiculärathmens, und zwar findet sich dies namentlich an der vorderen Seite, während man hinten noch schwaches Athmen hören kann. Höchst frappant wird diese Erscheinung, wenn man ihr Entstehen beobachten kann und die vorherige Dämpfung verschwinden oder den normalen Percussionsschall lauter werden sieht, während das Athmungsgeräusch allmählig schwächer wird und schliesslich ganz verschwindet. 11 Fälle illustriren das Gesagte.

Perrachon (2) untersucht, auf welche Weise bei dem durch Perforation entstandenen Pneumothorax der Verschluss der Pleuropulmonalfistel zu Stande komme und stellt folgende Möglichkeiten auf: 1) Wenn alle Adhärenzen in der Nachbarschaft der Perforationsöffnung bestehen, welche die beiden Pleurablätter genähert halten, so begünstigen sie die Verklebung. 2) Die Fistel wird oblitterirt durch eine Pseudomembran, welche die Lunge bedeckt. 3) Kann der Verschluss der Fistel durch die Flüssigkeit selbst geschehen und 4) durch die Compression der Lunge, namentlich wenn die Fistel schräg verläuft, wo sie dann ventilartig geschlossen wird. Wichtig ist nun zu entscheiden, ob der Verschluss ein definitiver ist, weil hierdurch das therapeutische Verfahren bestimmt wird. In einem von P. beobachteten Fall, wo nach dem Verschwinden des Pneumothorax das Exsudat aspirirt wurde, trat derselbe nach der Aspiration wieder auf. P. rath deshalb, wenn nicht drohende Erscheinungen zum Einschreiten auffordern, 1—2 Monate zu warten, bis die Fistel wirklich vernarbt sei, und dann bei serösem Exsudat die Punction mit Aspiration, bei eitrigem (nach P. die bei Weitem häufigsten Fälle) den Brustschnitt zu machen. Contraindication biete nur die dritte Periode der Tuberculose, Oedeme, Cachexie, Albuminurie.

Rouanet (3) beschäftigt sich mit der Heilung des Pneumothorax bei Phthisikern. Er stellt aus der Literatur 17 Fälle zusammen und fügt eine eigene Beobachtung hinzu. Auf Grund derselben kommt er zu dem Schluss, dass auch bei diesen die Fistel verheilen kann. Jedoch geschieht dies fast nur bei serösen Exsudaten, welche hierbei durchaus nicht so selten sind. Heilung kann aber auch ohne Erguss

von Flüssigkeit durch Bildung von Pseudomembranen und Verwachsung beider Pleurablätter zu Stande kommen. Der Schwund des Gases geschieht durch Resorption oder bei offener Fistel durch einfaches Zurückströmen nach Massgabe des Steigens der Flüssigkeit. Es giebt keine sicheren Zeichen für den Verschluss der Perforationsöffnung. Die Dauer der Heilung schwankt zwischen mehreren Wochen und einigen Monaten. In einem grossen Theil der Fälle wird die Flüssigkeit spontan resorbiert, geschieht dies nicht, muss die Punction gemacht werden, auch bei eitrigem Exsudat. Die Pleurotomie empfiehlt er nur bei putriden Beschaffenheit der Flüssigkeit. Jedenfalls muss man so spät wie möglich einschreiten.

Seifert (4) beschreibt 4 Fälle von Pneumothorax, bei welchen der manometrische Druck des Gases im Pleuraraum bestimmt wurde.

Bei den beiden ersten (Phthisikern) ergab die manometrische Bestimmung gleiche Höhe mit dem atmosphärischen Druck, woraus mit Sicherheit nach Weil (Arch. f. klin. Med. Bd. 25 und 29) auf offenen Pneumothorax geschlossen werden kann. Diese Diagnose wurde aber auch schon intra vitam durch das Vorhandensein des amphorischen Sausens (nach Weil) sichergestellt. Im 3. Fall betrug der positive Druck im Pleuraraum $3\frac{1}{2}$ Ctm. (Wassermanometer). Man hatte es hier mit einem geschlossenen Ventilpneumothorax zu thun, entstanden durch Perforation einer Bronchiektasie. Bei dem 4. Falle wurde die manometrische Druckbestimmung schon intra vitam gemacht. Es wurde eine Canüle mit 2 Abflussöffnungen im 4. Intercostalraum eingestochen. Jede Oeffnung stand in Verbindung mit einem Schlauch, von denen der eine zu einem Wassermanometer führte, der andere unter destillirtem Wasser in einen mit Wasser gefüllten graduirten Cylinder einmündete. Beide Schläuche trugen Klemmen. Durch Oeffnen der Klemme am 1. Schlauch wurde der Druck bestimmt und bei der Expiration 6,5 Ctm., bei der Inspiration 4—5 Ctm. gefunden. Dann wurden vermittelst des 2. Schlauches 200 Ccm. des Gases in zwei Portionen in dem Cylinder aufgefangen und der Kohlensäuregehalt der 1. Probe zu 12 pCt. bestimmt; die 2. missglückte. Die Druckbestimmung an der Leiche ergab nur 3,5 Ctm. Der Pneumothorax war durch Perforation eines käsigen Herdes entstanden und durch Fibrinauflagerungen geschlossen. Das Exsudat war serofibrinös.

Groussin (6) operirte einen Pyopneumothorax mit putridem Exsudat durch Punction und wiederholte Ausspülung mit lauem Wasser trotz Affection beider Lungenspitzen und erzielte in 4 Monaten Heilung.

Josias (7) berichtet über einen kleinkindskopfgrossen abgekapselten Pyopneumothorax zwischen innerer hinterer Seite der rechten Lunge und Mediastinum. Derselbe bot Anfangs nur die Erscheinungen einer heftigen Bronchitis, später deutliche Symptome des Pyopneumothorax. Die Operation wurde nicht gemacht. Tod durch Asphyxie.

Kernig (8) beschreibt einen Fall von Pyopneumothorax bei einer 68jährigen Frau nach croupöser Pneumonie (Complication von Recurrens), entstanden dadurch, dass der vordere untere Zipfel des linken unteren Lungenlappens in Folge Thrombosirung der zuführenden Gefässe necrotisch und durch demarkirende Eiterung ein Stück von 2 Zoll Länge, 1 Zoll Breite und $\frac{1}{2}$ Zoll Dicke abgelöst worden war. Bemerkenswerth ist derselbe noch durch das späte Auftreten

wahrnehmbarer physicalischer Erscheinungen und die langsame Weiterverbreitung des Pneumothorax.

Limbeck (9) berichtet über eine ziemlich seltene Combination eines grossen und dennoch bis zur tödtlichen Blutung latent gebliebenen Uleus duodeni mit Tuberculose und Pneumothorax.

[Vestea, Alf. di, Contribuzione clinica circa l'influenza benefica dello pneumotorace nel decorso della Tisi polmonare. Il Morgagni Luglio. p. 454. (Die vor der plötzlichen Entstehung des Pneumothorax hin und wieder im Auswurf gefundenen Koch'schen Tuberkelbacillen wurden bei der gebesserten — nicht geheilten — 34 jährigen Patientin nicht mehr beobachtet. Langer epiritischer Excurs über die Möglichkeit einer Infection der Kranken durch ihren kurz vor Beginn ihres Leidens an Brustkrankheit [„Broncho-Alveolitis“] verstorbenen Mann.)

P. Güterbock (Berlin).

Vetlesen, Et Tilfæld af diffus persisterende pneumothorax. Norsk Magazin for Lægevid. R. 3. B. 12. p. 654.

Bei einer phthisischen Dame trat Pneumothorax sin. ein; nach 12 Tagen hörte man ausserdem in der Jugularregion ein eigenthümliches Geräusch in der Trachea, das gegen das Ende jeder Inspiration und Expiration auftrat und einem Glucksen ähnlich war. Nach 4 Tagen schwand dieses Geräusch, während der Pneumothorax noch mehrere Monate dauerte. Verf. erklärt das Trachealgeräusch dadurch, dass sich eine Art von Ventil an der Perforationsöffnung gebildet hatte, die sich nach und nach verkleinerte und zuletzt schloss.

F. Levison (Kopenhagen).]

3. Hämatothorax.

Véron, L., Hématothorax traumatique abondant. Empyème. Guérison. Arch. gén. de méd. Mars.

Ein 23jähriger Mann hat sich mit einem Revolver am 5. Mai in die rechte Brust geschossen. Die Kugel ist im 3. Intercostalraum 6 Ctm. einwärts von der Mammillarlinie eingedrungen. Keine Blutung aus der Wunde, dagegen reichlicher Blutausswurf. Heftige Schmerzen, Dyspnoë (60 Resp., Puls 120), Dämpfung bis zum unteren Scapularwinkel. Am 6. wird ein Aderlass gemacht von 625 Grm. Danach Besserung der Symptome, die Temp. geht von 39° auf $38,3^{\circ}$ herab. 8. Temp. 39° , Orthopnoë, R. 80, P. 140, heftige Pleurodynie, der Auswurf sanguinolent, klebrig, schleimig. Punction im 6. Intercostalraum in der Axillarlinie ohne Erfolg, eine 2. im 3. Intercostalraum entleert 1200 Grm. einer schwarzen Flüssigkeit, welche kein Gerinnsel auf dem Boden des Gefässes giebt. Morphium 0,01 subcutan. Die Orthopnoë schwindet, das Fieber bleibt. 9. Keine Stiche. Dämpfung in alter Höhe (Spina scapulae). 14. Temperatur 40° , P. 120, R. 40, Cyanose, leichte Delirien. Punction im 3. Intercostalraum, welche 1751 Grm. einer noch etwas blutig gefärbten Flüssigkeit entleert. Danach Athemgeräusch über der ganzen Lunge zu hören. 15. Abends wieder Dämpfung bis zur Spina scapulae. 19 wieder $40,3^{\circ}$, P. 130, R. 40. 20. als man zur Empyemoperation schreiten will, findet man den Kranken in Eiter gebadet, welcher sich durch die Schussöffnung entleert hat, dabei Temp. $36,8^{\circ}$, P. 105, R. 30. Antiseptisches Bad und Verband. 21. Incision im 7. Intercostalraum in der vorderen Axillarlinie. 2 Liter Eiter entleert. Dabei wird die an dieser Stelle anhaftende Kugel entfernt. Ausspülung mit Carbollösung, dickes Kautschukdrain, Carbolverband mit täglichem Wechsel. Die Temp. hält sich um 38° bis zum 25., da steigt sie auf $40,6^{\circ}$, P. 130, R. 40. Der Grund wird in der zu grossen Dicke des Drains gefunden, welches zu viel Luft ein-

dringen lässt und so dauernden Reiz abgiebt. Dafür halb so dickes. 2 mal tägliche Ausspülung mit Carbol-lösung. 26. Temp. 36,6, Eiterung minimal. Entfernung des Drains. Abends 40,8. Sofort permanente Irrigation mit lauer Carbol-lösung. Seitdem schwankt die Temp. zwischen 36,4—37,4, trotzdem wiederholt durch Hustenstöße die Drainröhre herausgeworfen wird. 2 mal täglich Verbandwechsel und Ausspülung neben der permanenten Irrigation. Letztere am 4. Juni unterbrochen. Am 5. ist die Schussöffnung verheilt, am 9. wird das Drainrohr, das täglich verkürzt worden ist, ganz weggelassen. Vom 12. an neue Temperatursteigerung bis 40,7. Zeichen von Pyopneumothorax. Am 14. wird die nur unvollständig vernarbte Wunde mit dem Finger wieder geöffnet und purulente Flüssigkeit nebst äusserst überliechendem Gas entleert. Antiseptisches Bad. Pat. muss dabei durch tiefe In- und Expirationen die Ausspülung der Höhle befördern. Seitdem normale Temperatur. Verf. schliesst hieraus, dass man nie das Drain eigenmächtig entfernen darf, sondern dessen Herausstossung den Granulationen überlassen muss. 7. Juli vollständige Heilung. Keine Einziehung der Thoraxseite, überall Vesiculärlhmen. Zum Schluss giebt V. an, dass die leitenden Gedanken die von Nelaton 1880 angegebenen gewesen sind. Nach denselben ist das Erste die Occlusion, um event. einen weiteren Bluterguss zu verhindern, weiterhin aber die chirurgische Intervention, und zwar zunächst die Punction, um Asphyxie zu verhüten und die Resorption der Coagula auf dem Grunde zu begünstigen, bei Transformation in Eiter Incision und Drainage. Neben dieser Behandlung schreibt V. der permanenten Irrigation das grösste Verdienst an der Erhaltung seines Kranken zu.

4. Carcinom der Pleura.

Purjesz, S., Zur Differentialdiagnose der Pleura-erkrankungen. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 33. Heft. 6.

P. betont den bisher noch immer bestehenden Mangel sicherer diagnostischer Erkennungszeichen für die carcinomatöse Pleuritis. Denn die von Unverricht (ebendas. Bd. IV. 1882) und Ehrlich (Charité-Annalen 1882) angegebenen, so wichtig sie seien, hätten doch nur Werth, wenn die Untersuchung im positiven Sinne ausfällt, während ein negativer Befund eine carcinomatöse Erkrankung der Pleura noch immer nicht ausschliessen lässt. Die Bildung von Tumoren an der Punctionsstelle ist auch nur bedingt zu verwerthen. P. giebt hierfür als Belag eine eigene Erfahrung. Bei einem 3jährigen Kinde mit Empyem bildeten sich an allen Einstichsstellen solche Tumoren. Trotzdem erwies es sich als einfaches Empyem, denn die Schnittoperation führte zu vollständiger Heilung. P. bereichert nun die Diagnostik der carcinomatösen Pleuritis um ein neues Kennzeichen. Es ist dies bei Nachweis eines bedeutenden Ergusses statt Erweiterung Verengerung der Intercosträume der betreffenden Seite (und l. Erhaltenbleiben des halbmondförmigen Raumes). Dasselbe kommt dadurch zu Stande, dass durch carcinomatöse Entartung die Costalpleura (und das Diaphragma) ihre Nachgiebigkeit verliert und die betreffende Thoraxseite sich nur noch erweitern kann, soweit sie in toto Nachgiebigkeit besitzt, weil hier jeder Theil den gleichen Widerstand entgegensetzt, während bei einfachem Exsudat

die Weichtheile nachgiebiger sind als die Rippen. Ausser diesem Symptom fand sich in dem von ihm berichteten Falle noch ein sehr ausgedehntes Oedem der betreffenden Körperseite. Auffällig war auch, dass nach einer Punction von 1300 Ccm. Flüssigkeit Dyspnoe, Cyanose, Puls, Urinsecretion sich gar nicht änderten. P. hält auch dies für werthvolle Hilfsmittel bei der Diagnose.

V. Krankheiten der Lunge.

1. Atelectase.

1) Leviste, De l'atélectasie pulmonaire. Gazette des hôpit. No. 91—95. — 2) Derselbe, Atélectasie pulmonaire à gauche. Guérison. Ibid. No. 99.

Leviste (1 und 2) recapitulirt bei Gelegenheit eines selbst beobachteten Falles, in welchem er auf Grund der Ausführungen von Rommelaere (De l'atélectasie pulmonaire. Bruxelles 1881) die Diagnose auf primäre Atelectase mit Ausgang in Heilung stellen zu müssen glaubte, die Ansichten dieses Autors.

Nach Rommelaere giebt es eine einfache primäre und eine consecutive Atelectase der Erwachsenen. Die primäre Form tritt acut mit heftiger Dyspnoe und Angstzuständen auf; die Dämpfung ist absolut, der Fremitus aufgehoben, aber die Punction ergiebt ein negatives Resultat; Bronchiallthmen ist vorhanden, wenn Adhäsionen bestehen, sonst hört man überhaupt nichts; sehr oft besteht Bronchophonie, selten Aegophonie; geringes Fieber, wenig Husten; das Sputum ähnelt einer concentrirten Lösung von Gummi arabicum. Der Verlauf ist rapide, der Tod tritt innerhalb 36—48 Stunden ein. Die consecutive Atelectase ist Folge eines pleuritischen Ergusses, der zu einer Pneumonie hinzutritt oder durch eine Perforation der Pleura verursacht wurde. Die bisherigen Erklärungen für das Zustandekommen der Atelectase (durch Compression der Lungen, Verschluss der Bronchen, Eröffnung der Pleura pulmonalis oder costalis) erklärt R. für ungenügend, hält vielmehr einen Stillstand der Circulation in der Lungenarterie für die wahre Ursache der erworbenen Lungenatelectase, da bei experimentell angelegten Thoraxfisteln die Injectionsflüssigkeit auf der atelectasirten Seite niemals in die Verzweigungen dieser Arterie eindringt.

1a. Lungenödem.

[Gjersöe, Et Tilfælde af akut Lungeödem. Tidskrift for prakt. Medicin. 1882. p. 118. (Fall von acutem Lungenödem, das in Genesung ausging.)

F. Levlson (Kopenhagen).]

2. Pneumonie.

1) Friedländer, Ueber Pneumonieococcen. Virch. Arch. Bd. LXXXVII. S. 319. — 2) Ziehl, F., Ueber das Vorkommen von Pneumonieococcen im pneumonischen Sputum. Centralbl. für die med. Wissensch. No. 25. — 3) Salvioli u. Zäselein, Ueber den Mi-

crococcus und die Pathogenese der croupösen Pneumonie. Ebendas. No. 41. — 4) Leyden, E., Ueber infectiöse Pneumonie. Vortrag, gehalten im Verein für innere Med. (nebst Discussion). Zeitschr. f. klin. Med. Bd. VI. S. 266. — 5) Mendelsohn, M., Die infectiöse Natur der Pneumonie. Ebendas. Bd. VII. S. 178. — 6) Riesell, A., Die Aetologie der croupösen Pneumonie. Vierteljahrsschr. für gerichtl. Medicin. N. F. Bd. XXXIII. S. 309. Bd. XXXIX. S. 83, 284. — 7) Alison, A., Considération sur l'étiologie de la pneumonie lobaire aigue. Arch. gén. de méd. Sept. Octb. — 8) Köhnhorn, Zur Aetologie der Lungenentzündung. Vierteljahrsschr. für gerichtl. Medicin. N. F. Bd. XXXVII. S. 162. — 8a) v. Kranz, Zur Aetologie der Lungenentzündungen. Ebendas. Bd. XXXIX. S. 138. — 9) Senfft, A., Beitrag zur epidemischen Pneumonie. Berliner klin. Wochenschr. No. 38. — 10) Schmid, H., Ueber ein epidemisches Auftreten von Pneumonia crouposa. Ebendas. No. 23. (Epidemie von 19 Fällen.) — 11) Raven, Th. F., Notes on an epidemic of pneumonia. Brit. med. Journ. August 11. — 12) Knoevenagel, Epidemicartiges Auftreten von Lungenentzündung in der Garnison Schwerin als Theilerscheinung resp. in Begleitung anderweiter Epidemien. Deutsche militärräztl. Ztschr. S. 286. — 13) Heitsch, J. G., Ueber infectiöse Pneumonie. Inaugur.-Dissert. Leipzig. — 14) Le Gendre, P. L., Pneumonies infectieuses par émanations. L'Union méd. No. 19. — 15) May, A. E., Is pneumonia infectious? The Lancet. July 7. — 16) Delafield, F., Pneumonia. Ibidem. June 27. (Elementare Universitätsvorlesung.) — 17) Bettelheim, K., Beitrag zur Lehre von der Pneumonia biliosa. Dtsch. Arch. für klin. Med. Bd. XXXII. S. 591. — 18) Grohé, M., Complication der Pneumonia crouposa mit Meningitis cerebros spinalis. Dtsch. med. Wochenschr. No. 2. — 19) Sturges O., On pneumonia with pericarditis. Lancet. March 3. — 20) Hardy, De la mort rapide dans la pneumonie. Gaz. méd. de Paris. 6. Janv. — 21) Chapotel, G., Contribution à l'étude de la congestion pulmonaire rhumatismale. Thèse de Paris. — 22) Lefebvre, H.-A., De suignées dans la pneumonie. Thèse de Paris. — 23) Mathelin, G. J. C., Quelques observations de pneumonies traitées par les suignées coup sur coup. Thèse de Paris. — 24) Grignoux, M. L., Observations de pneumonies traitées par les bains froids. Lyon méd. No. 45, 46, 47. — 25) Bary, E., Bericht über die in den letzten 20 Jahren am St. Marien-Magdalenen-Hospital zu St. Petersburg behandelten croupösen Pneumonien. Vierteljahrsschr. für gerichtl. Medicin. N. F. Bd. XXXIX. S. 104. — 26) Wagner, M., Beitrag zur Kenntniss der subacuten und chronischen Pneumonien. Dtsch. Arch. für klin. Med. Bd. XXXIII. S. 441. — 27) Nauwerk, C., Gibt es eine genuine, lobäre, tuberculöse Desquamativpneumonie? Dtsch. med. Wochenschrift. No. 18.

Monographien: 28) Jürgensen, Th., Croupöse Pneumonie. Tübingen. — 29) Lépine, R., Die acute lobäre Pneumonie. Aus dem Französ. übers. von R. Bettelheim. Wien. — 30) Giscaro, Etude comparée de la pneumonie grave. Paris.

Durch Friedländer's (1) Entdeckung der Pneumonie-Coccen ist die durch vielfache Arbeiten in den Vorjahren vorbereitete Beantwortung der Frage nach Aetologie der Lungenentzündung, speciell nach der Infectiosität und Contagiosität derselben in ein neues Stadium getreten.

Während Ziehl (2) im Wesentlichen Friedländer's Befunde bestätigt, gelang es Salvioli und Zätlein (3) den noch fehlenden Nachweis zu liefern, dass sich nach Injection von in Fleischbrühe ge-

züchteten Coccen (2.—6. Cultur) bei (7) Kaninchen und (6) weissen Ratten eine typische Pneumonie entwickelte, dass also diese Microorganismen nicht bloss Begleiter, sondern wirklich die Erreger der Lungenentzündung sind. Injection in die Pleurahöhle ergab eine Pleuritis fibrinosa mit Exsudat, in welchem dieselben Coccen vorgefunden wurden, Injectionen von derselben Culturflüssigkeit (ohne Pneumonie-Coccen), die offen in demselben Brutofen gestanden hatte, bewirkten keine Pneumonie, solche, die unter Watteverschluss gebrütet worden waren, nie eine Erkrankung der Thiere. Als Culturflüssigkeiten wurden benutzt: Fleischbrühe aus Rinds- und Kalbfleisch, flüssige Gelatine von Kalbskopf, verdünntes Fleischextract, Pasteur'sche Flüssigkeit. Die besten Resultate gaben Culturen in Fleischbrühe bei 37—39° C. „Zwei bis drei Stunden nach der Infection sieht man einige kleine Flöckchen, während die Flüssigkeit noch hell bleibt; nach 4 Stunden beginnt eine kaum sichtbare Trübung, die sich unter dem Microscop als aus den charakteristischen sich bewegenden Coccen bestehend nachweisen lässt; nach 34 Stunden ist die ganze Flüssigkeit gleichmässig und deutlich getrübt und zu weiteren Culturen zu benutzen. Nach 6—14 Tagen wird in Flüssigkeit wieder hell, indem die Coccen ihre Bewegung verlieren und sich auf dem Grunde des Gläschens sammeln.“ Natron salicylicum verhinderte die Fleischbrühe bei 0,06—0,2 pCt. die Entwicklung der Pneumoniococcen, aber auch bei 0,005 pCt. geht dieselbe schon sehr langsam vor sich und die Coccen erlangen keine selbständige Locomotion, die Flüssigkeit bleibt daher hell. Eine in voller Entwicklung begriffene Cultur (1—2 Tage alt) jedoch wird erst von 0,8 proc. Lösung von Natron salicylicum stärker beeinflusst und es dauerte 4 Tage, bis die Lösung klar geworden war, was nur eine Störung der gewöhnlichen Entwicklung, aber nicht immer den Tod der Coccen bedeutet. — Eine Mischung von Bismarkbraun und Methylviolet färbt diese Coccen am deutlichsten.

Einen Schritt zur klinischen Verwerthung dieser Thatsachen that Leyden (4), welcher übrigens darauf hinweist, dass die von Friedländer gefundenen Microparasiten mit dem von Klebs im Jahre 1875 beschriebenen „Monas pulmonale“ identisch, auch bereits von Eberth gesehen und von Koch photographisch abgebildet sind. L. gelang es nun, während die bisherigen Untersuchungen an der Leiche oder an pneumatischen Sputis angestellt waren, die Coccen in dem mittelst der Pravaz'schen Spritze dem lebenden Organismus entzogenen Lungenblute nachzuweisen.

In der Discussion hob Günther hervor, dass er dasselbe Experiment mit demselben Erfolge bereits 6 Monate früher auf der inneren Abtheilung des Berliner städtischen Krankenhauses an einem Falle von Pneumonie angestellt habe, in welchem feste pleuritische Verwachsungen die absolute Sicherheit gewährten, dass das Blut wirklich aus der Lunge stammte und Friedländer betonte, dass (abgesehen von den

unsicheren Angaben von Klebs) Eberth und Koch die Pneumoniecoccen nur in je einem Falle beobachtet haben, von welchen der eine mit Meningitis complicirt war, der andere als Nachkrankheit von Recurrens aufgefasst werden konnte, während er selbst in seiner ersten Arbeit über 8 hintereinander folgende Fälle von genuiner croupöser Pneumonie berichtet habe, in denen allen der Micrococcenbefund ein constanter war.

Mendelsohn (5) resumirt in einer aus der Leyden'schen Klinik hervorgegangenen Arbeit ziemlich vollständig alle bisherigen Mittheilungen, welche sich einerseits auf das epidemische Auftreten der Pneumonie (speciell in Form von Hausepidemien) und andererseits auf deren Entstehung durch directe Invasion, sowie endlich durch Contagion beziehen. Das Resultat ist, dass die bisher als einzige Ursache der Pneumonie angesehene Erkältung nunmehr höchstens noch als ein begünstigendes Moment — vielleicht durch Hervorrufung eines die Disposition steigernden Catarrhs — angesehen werden kann. Der unanfechtbare Nachweis, dass die Pneumonie eine Infectionskrankheit ist, wurde aber erst durch die Entdeckung des sie erzeugenden Parasiten geliefert. Die von Leyden (4) geübte Entnahme von Blut aus der Lunge ist übrigens nach M. auf dessen eigener Klinik bald wieder verlassen worden, da die Untersuchung der Sputa einen genügenden Anhalt giebt. Durch Ueberimpfung dieser Sputa gelang es übrigens nicht, an Thieren Pneumonien hervorzurufen. Dagegen gelang es in einigen Fällen von Pleuropneumonie der Pferde den menschlichen Pneumoniecoccen ähnliche Microparasiten nachzuweisen. Bezüglich der Art der Invasion nimmt M. als selbstverständlich an, dass dieselbe durch die Lungen erfolge. Das vielfach constatirte Zunehmen der Pneumonien bei langer Trockenheit, ihr rasches Verschwinden nach starken Regengüssen sei vielleicht weniger durch die geringere oder grössere Bodenfeuchtigkeit (Keller) als einfach dadurch zu erklären, dass der Regen die in der Luft suspendirt gewesenen Coccen niederschlägt und unschädlich macht. Jedenfalls sei auch eine individuelle Disposition erforderlich und hier trete die Erkältung in ihr Recht. Für die, gewöhnlich auf kürzere Zeit veranschlagte Incubation sieht M. sich nach einer eigenen Beobachtung genöthigt, eine Dauer von 17 bis 20 Tagen anzunehmen. Eigenthümlich ist der Pneumonie im Gegensatz zu anderen Infectionskrankheiten (mit Ausnahme der Intermittens und des Gelenkrheumatismus) die Neigung zu wiederholtem Befallenwerden desselben Individuum. Die Frage endlich nach der Einheit der Pneumonie bejaht M., indem er für die verschiedene Intensität der Erkrankungen Verschiedenheiten in der Virulenz und Quantität des Giftes, sowie in der individuellen Widerstandsfähigkeit des Pat. verantwortlich macht und als bestes Beispiel für den Einfluss der letzteren die zweifellos constatirten (Weil, Baruch, Leube) 1 tägigen Pneumonien anführt.

Inzwischen mehren sich die klinischen und epidemiologischen Beweise für den infectiösen Charac-

ter der Pneumonie, wobei zu berücksichtigen ist, dass der grösste Theil der nachfolgenden Arbeiten noch ohne Kenntniss der Pneumoniecoccen geschrieben ist.

Riesell (6) hat 257 im Laufe von 2 1/2 Jahren in 15 ausschliesslich ländlichen Ortschaften von ihm beobachtete Pneumonien in Bezug auf ihre Ursachen genau verfolgt und gesammelt; 232 davon, welche sich auf 12 Ortschaften vertheilen, umfassen ohne Ausnahme die sämmtlichen Lungenentzündungen, welche thatsächlich in dem genannten Zeitraum vorgekommen sind. Es ergab sich zunächst, dass weder höhere noch tiefere Lage der Ortschaften, weder gewisse Kältegrade und Barometerstände an sich, noch Temperatur- oder Barometerschwankungen, weder Richtung noch Heftigkeit des Windes, weder der Wechsel der Luftfeuchtigkeit noch überhaupt ungünstige Witterungsverhältnisse von irgend welchem Einfluss waren. Nur die schon lange feststehende Häufigkeit der Pneumonien in den Monaten Januar bis Mai bestätigte sich auch hier wieder. Dagegen war in fast allen Ortschaften ein epidemisches Auftreten die Regel, wenn auch die gleichzeitigen Erkrankungen innerhalb eines Ortes nicht immer zu derselben Epidemie gehörten, wie aus dem Krankheitscharacter hervorging, welcher in den zusammengehörigen Fällen immer der gleiche war. Den verschiedenen Character und Verlauf der einzelnen Epidemien erklärt R. dadurch, dass der pneumonische Krankheitsstoff in verschiedene Modificationen zerfalle, welche zu gleicher Zeit, von einander unabhängig, in Wirksamkeit treten können. Die ganz sporadischen Fälle beweisen ihm nur, dass derselbe pneumonische Infectionsstoff lange Zeit in gleicher Wirksamkeit bestehen kann, dass er bald mehrfache, bald vereinzelte, bald gar keine Erkrankungen hervorruft, dass er sowohl an einem einzigen Orte als auch an mehreren benachbarten Orten zugleich aufzutreten vermag. Ferner ergab sich, dass die Pneumonie nicht nur mit Vorliebe Menschen befällt, welche schon einmal erkrankt sind, sondern auch gern in diejenigen Familien zurückkehrt, innerhalb deren vor mehr oder weniger langer Zeit eine Lungenentzündung aufgetreten ist. Da beinahe 50 pCt. der Fälle Personen betrifft, welche bereits früher durchseucht waren, spricht dies zugleich für eine hereditäre Belastung, zumal von den 60 Pneumonien, welche als 2. oder mehrfache Erkrankung in einem Haushalte auftraten, nur in 2 Fällen das Dienstpersonal, in allen anderen Fällen aber Familienangehörige betroffen wurden. Der hierin enthaltene Beweis für die Contagiosität wurde noch dadurch verstärkt, dass von 21 unmittelbar nach dem ersten in der Familie vorgekommenen Fall erkrankten Personen 14 nachweislich mit dem zuerst erkrankten Familienmitgliede in einem Bette geschlafen hatten. Die typhoide Form der Pneumonie kann durch Contagion die genuine Lungenentzündung erzeugen; da nun sonst der durch Contagion entstandene Fall immer den Character der dazu gehörigen Epidemie trägt, so glaubt R. die Möglichkeit einer Combination des typhösen und pneumonischen Giftes an-

nehmen zu sollen. Im Uebrigen trat von einer aetiologicalen Beziehung der Pneumonie zum Typhus nichts hervor. Die Mortalität richtet sich nach dem Character der Epidemie; sie schwankte bei R. zwischen 14,3 und 17 pCt.; am günstigsten war sie im Alter von 20—30 Jahren (4,5 pCt.), am ungünstigsten in dem von 60—80 Jahren (53,8 pCt.). Besonders häufig wurden Potatoren und Leute mit schwächlicher oder geschwächter Constitution befallen. Ausserdem liess sich in zahlreichen Fällen constatiren, dass den Pneumonien der Eltern und Grosseltern auch solche der Kinder und Grosskinder folgen. „Die Contagiosität der Pneumonie, sowie die grosse individuelle, zum Theil hereditäre Disposition, welche manche Menschen für sie besitzen, sind Eigenthümlichkeiten, welche die Pneumonie mit der Tuberculose gemein hat.“

Zu ganz ähnlichen Schlüssen — abgesehen davon, dass er die Pneumonie zwar für epidemisch und infectiös, aber nicht für contagiös hält — gelangt Alison (7), welcher 80 Pneumonien in ihren Beziehungen zur Witterung, zum Boden, zur Salubrität der Umgebungen, zur individuellen Disposition und Heredität aufs sorgfältigste analysirt hat. Hervorzuheben ist, dass nur 22 mal unter den 80 Fällen die Umgebung der Wohnung eine salubre genannt werden konnte, dass öfters Typhusepidemien zur selben Zeit wie Epidemien von Pneumonie herrschten oder noch häufiger ihnen vorausgingen, sowie endlich, dass von den 80 Erkrankten 42 vorher an Eczema impetiginosum mit oder ohne anderweitige scrophulöse Erkrankungen gelitten hatten, während unter je 78 Vätern und Müttern derselben 31 mal Bronchitis und 28 mal Pneumonie vorgekommen war. Gegen eine Trennung der Pneumonie in eine infectiöse und eine rein entzündliche Form spricht sich A. ganz entschieden aus.

Senfft (9) beschreibt eine Epidemie von 59 in dem kurzen Zeitraum von 22 Tagen (2.—24. November) in Erbenheim aufgetretenen Fällen, zu deren Gange zwar Temperaturschwankungen und relative Feuchtigkeit in keiner Beziehung zu stehen scheinen, die jedoch dem Barometerstande ziemlich entgegengesetzt parallel ging und auf welche die Windrichtung von augenscheinlichem Einfluss war. „Denn während bei SW die Zahl der Erkrankungen um so höher steigt, je mehr sich die Windrichtung reinem W nähert, um so rascher sinkt die Zahl der täglichen Erkrankungen beim Umschlag in NW, W. und O. Diese Beobachtung steht mit der Erfahrung über die grösste Häufigkeit der sporadischen Pneumonien in unserer Gegend in entschiedenem Widerspruch.“ Gewisse Anhaltspunkte sprechen für ein gemeinsames ätiologisches Moment der Pneumonie und der Influenza. Dagegen konnte S. sowohl als Schmid (10) eine Beziehung zum Typhus nicht constatiren.

Ungünstige hygienische Verhältnisse in der Unterbringung der Mannschaften mussten nach Knövenagel (12) als Ursache für das gehäufte Auftreten von Pneumonien unter zwei Infanteriebataillonen und einem Jägerbataillon in Schwerin angesehen werden,

da die besser untergebrachte Artillerie gleichzeitig nur 1 Fall (gegen 25 bei den anderen Truppentheilen) aufzuweisen hatte. Zugleich bestanden aber ausgesprochene Beziehungen zu anderen Epidemien: unter prodromalem Auftreten einer ungewöhnlich grossen Zahl catarrhalischer Affectionen entwickelten sich, gewissermassen auf dem Höhestadium, schwere Diphtherien und zahlreiche croupöse Pneumonien. Eine Masernepidemie ging nebenher und Herpes zeigte sich theils selbständig theils im Anschluss an andere Erkrankungen häufig.“ Alle diese Erkrankungen traten zwar vorwiegend in insalubren Localitäten auf, doch waren diese auch früher in demselben Zustand gewesen und doch verschont geblieben. K. beschuldigt deshalb die Verbindung anhaltender Trockenheit der Luft und des Bodens mit hohen Barometerständen im Januar und Februar.

v. Kranz (8a) hält gegenüber einer Polemik von Köhnhorn (8) seine Ansicht, dass Regenminima Pneumonien erzeugten, grosse Regenfälle dagegen sie zum Abschluss brächten, unter Hinweis auf den inzwischen entdeckten Pneumococcus fest. (Vergl. diesen Jahresbericht 1882. S. 148.)

Le Gendre (14) macht für das Auftreten von 4 Pneumonien unter den in der Nervenabtheilung des Salpêtrières befindlichen hysterischen und epileptischen Frauen die umfangreichen Terrassierungsarbeiten und Reparaturen an der Canalisation verantwortlich, welche während des Winters und Frühjahres daselbst vorgenommen wurden, da jedesmal, wenn ein neues Zweigsystem freigelegt wurde, in der betreffenden Abtheilung ein Fall von Pneumonie auftrat, während sonst im ganzen Jahr kaum ein Fall daselbst vorkam. Die Fälle hatten alle einen typhoiden Character.

Kleinere Hausepidemien, welche theils für Infection, theils für Contagion sprechen, beschrieben Raven (11), Heitsch (13) und May (15).

Bettelheim (17) gesteht, von der durch Stoll, Mosler und Traube geschilderten, durch starke Verdauungsstörungen, grasgrüne Sputa, Erbrechen, Delirien, schweren und längeren Verlauf sowie Intoleranz gegen Venaesectionen characterisirten, biliösen Pneumonie nie einen Fall gesehen zu haben, wenn er auch an ihrem Vorkommen nicht zweifelt. Seine Fälle seien immer nur Pneumonia cum Ictero gewesen. Ein kürzlich von ihm beobachteter, letal verlaufener Fall, welcher mit Icterus und Bronchitis crouposa complicirt war, liess B. zuerst an die Pn. biliosa denken; doch ergab auch hier die Obduction Catarrh der Duodenalschleimhaut und Verstopfung des Ductus choledochus durch einen Schleimpfropf.

Grohé (18) beschreibt einen Fall von Pneumonie mit eitriger Cerebrospinalmeningitis, und hebt die von allen Autoren ausser Huguenin anerkannte Seltenheit dieser Complication, die Schwierigkeit der Diagnose, sowie die Lückenhaftigkeit der bisherigen Erklärungsversuche hervor.

Sturges (19) macht, anknüpfend an einen tödtlich endenden Fall von Pneumonie mit Pericarditis auf die Wichtigkeit dieser Complication für

Therapie und Prognose aufmerksam. Die letztere ist nicht absolut schlecht; doch hatten unter 17 Fällen, welche innerhalb 20 Jahren im Westminster Hospital überhaupt an Pneumonie gestorben sind, 5 Pericarditis und 2 Hydropericardium; immer ist die Reconvalescenz verzögert. Da die pneumonische Pericarditis eine einfache Fortsetzung des Entzündungsprocesses von der Pleura aus ist, so fehlt stets Endocarditis. Die Therapie soll ebenso wenig eingreifend sein, wie sonst, namentlich soll die Venaesection auch in solchen Fällen nur ganz ausnahmsweise gemacht werden.

Lefèbvre (22) dagegen und Mathelin (23) verteidigen und belegen mit je 4 Krankengeschichten die Principien ihres Lehrers Hardy, welcher die Venaesection (coup sur coup 2—3 mal hintereinander) als ein Mittel empfiehlt, das den Verlauf der Pneumonie mildere, günstig auf den Localprocess wirke, Fieber, Schmerz und Dyspnoe herabsetze und bei Erstickungsgefahr Rettung bringe. Die Indicationen findet Hardy in dem Grade der obigen Symptome, die Contraindicationen in dem Allgemeinzustande des Kranken.

Grignoux (24) empfiehlt auf Grund seiner guten Resultate bei 5 ausführlich mitgetheilten Fällen die in Frankreich noch wenig bekannte Kaltwasserbehandlung der Pneumonie nach Brand und Juergensen.

Bary (25) berichtet über 3272 Pneumonien, die im Verlaufe von 30 Jahren (1851—1881) im Petersburger Marien-Magdalenen-Spital behandelt worden sind und von denen er in den ersten 15 Jahren sämmtliche, später wenigstens sehr viele selbst untersucht hat. (Zum Vergleich wird noch die Arbeit von Biach — d. Jahresber. 1879. S. 163 — sowie die Statistik von 3 anderen russischen Spitälern herangezogen, so dass B. über ein Material von 23000 Pneumonien verfügt.)

Die 3272 Pneumoniker fanden sich unter einer Zahl von 89400 überhaupt aufgenommenen Kranken, was einer Häufigkeit der Lungenentzündung von 3,6 pCt. aller Erkrankungen entspricht (die Summe aller B. vorliegenden Zahlen ergibt dies Verhältniss 707590 zu 23306 = 3,3 pCt.). Bezüglich der zeitlichen Vertheilung seiner Fälle gelangt B. zu dem Schlusse, „dass die Pneumonie gar keine specifisch ätiologischen Momente für ihre Entstehung hat; sie herrscht ununterbrochen das ganze Jahr hindurch und steigt und fällt dann, wenn die anderen Krankheiten steigen und fallen.“ Der Sitz der Pneumonie war in 53 pCt. rechtsseitig, in 42,6 pCt. linksseitig, in 3,7 pCt. doppelseitig; letzteres war häufiger der Fall, wo die linke Lunge zuerst ergriffen war. Die Mortalität war 20,9 pCt. (= 4,7 pCt. der Gesamt mortalität des Krankenhauses) und zwar starben von 2555 Männern 519 = 20,3 pCt., von 717 Frauen 165 = 23 pCt.; es starben ferner von 1758 rechtsseitigen Pn. 360 = 20,4 pCt., von 1393 linksseitigen 262 = 18,6 pCt., von 121 doppelseitigen 62 = 51,2 pCt. (Die weiteren Zahlen, welche u. A. ergeben, dass bei Frauen die linksseitige Pneumonie gefährlicher ist, als die rechtsseitige, müssen im Orig. eingesehen werden.) Die Behandlung war in den ersten 15 Jahren fast ausschliesslich die mit Tartarus stibiatus, unterstützt durch örtliche Blutentziehungen und event. durch Opium; in dem 2. Zeitabschnitt wurden die verschiedensten Methoden geübt. Venaesectionen

wurden in der ganzen Berichtszeit nur 4 mal gemacht (1 Todesfall). Was den therapeutischen Erfolg betrifft, so sind von den

1550 mit Tartarus stibiatus	307	gestorben:	19,8 pCt.
426 „ Digitalis	79	„	18,5 „
648 „ Sublimat	150	„	23,3 „
648 „ Diversa	145	„	22,3 „

Die günstigsten Resultate hatte also die Behandlung mit Digitalis und demnächst die mit Tartarus stibiatus aufzuweisen.

Wagner (26) unterscheidet folgende Hauptformen der subacuten und chronischen Pneumonie:

I. Die verzögerte Lösung des pneumonischen Infiltrats stellt sich entweder a) als mehrwöchentliche in völlige Heilung übergehende Nachkrankheit einer rechtzeitig entfieberten Pneumonie dar, oder es besteht b) eine Pneumonie, welche sich erst nach mehrwöchentlicher Dauer löst; während dieser Zeit treten Zeichen der Lungenschrumpfung ein, verschwinden aber schliesslich vollständig. Oder endlich c) bei ähnlichem Verlauf besteht die Lungenschrumpfung dauernd fort. In den Fällen ad b) und c) scheint die vorausgehende Pneumonie nur selten eine genuine zu sein.

II. Die subacute Lobulär- oder Bronchopneumonie tritt a) entweder wie acute infolge von Infektionskrankheiten oder ohne nachweisbare Ursache auf, ist stets von allgemeiner Bronchitis begleitet, gegen welche die localen Lungenveränderungen besonders im Anfange zurücktreten und endet nach 2 bis 3 monatlicher Dauer in Genesung. Oder sie wird b) durch chemisch oder mechanisch reizende Fremdkörper (die entweder von aussen oder aus den oberen Luftwegen, oder aus kranken Bronchien und Lungen resp. aus dem Oesophagus stammen) verursacht. In den meisten Fällen tritt entweder der Tod im acuten Stadium ein, oder neben der intraalveolären Infiltration sind eitrige oder bindegewebige interstitielle Veränderungen vorhanden, oder die Krankheit wird chronisch. In mehreren Fällen sah W. c) subacute lobuläre Pneumonien infolge chronischer Bronchialkrankheiten (Bronchiectasen) auftreten und endlich giebt es: d) recidivirende Bronchopneumonien.

III. Die subacute und chronische interstitielle Lungenentzündung: a) secundäre, subacute, gleichzeitig interalveoläre und interstitielle Pneumonie kommt selten und namentlich selten rein vor. W. sah sie nach Oesophaguskrankheiten (perforirtes Divertikel, Carcinom), Vereiterung der trachealen Lymphdrüsen und einmal nach Aortenaneurysma. b) Die sogenannte interstitielle Pneumonie. W. leugnet einen Zusammenhang mit echter primärer Pneumonie, legt aber auf die gleichzeitig bestehenden älteren Lungenaffectionen als ursächliches Moment ein grosses Gewicht. Die Krankheit ist ausgezeichnet durch „die grosse Menge und die eigenthümlich dünnblutige Beschaffenheit des Sputums“; sie verläuft in wenigen Wochen oder in längerer Zeit letal.

IV. Die käsige oder tuberculisirende Pneumonie steht zur Tuberculose klinisch und anatomisch, mit grösster Wahrscheinlichkeit auch ätiologisch in der innigsten Beziehung. Die Buhl'sche Ansicht, dass sie nur aus dessen genuiner Desquamativpneumonie hervorgehe, ist jedenfalls nicht haltbar. Mit Ausnahme von wenigen Fällen sind wahrscheinlich alle käsigen Pneumonien durch den Tuberkelbacillus entweder geradezu erzeugt oder wesentlich modificirt.

Dieser letzteren Auffassung schliesst sich auch Nauwerk (27) an, welcher die Existenz einer genuinen, lobulären, tuberculösen Desquamativpneumonie im Buhl'schen Sinne direct bestreitet, da

die Sectionen von Individuen, deren Erkrankung dem von Buhl gegebenen klinischen Bilde genau entsprach, post mortem stets Tuberkelbacillen nachweisen liessen, sowie fast stets ältere Veränderungen namentlich Cavernen und meist auch einen deutlich lobulären bronchopneumonischen oder peribronchitischen Character zeigten. Da die vorgefundenen Cavernen stets frei mit dem Bronchialbaum communicirten, so glaubt N., dass der ganze Zustand als eine Aspirationspneumonie aufzufassen sei.

[1] Silvestrini, G., Considerazioni sul decorso della febbre nella pneumonite acuta crouposa. Riv. clin. di Bologna. No. 4 u. 5. p. 298—308. (Mit Curventafeln.) — 2) Pucci, Pietro, Contribuzione alla cura della pneumonite coll' uso interno dell' acido phenico. (Comunicazione preventiva. Il Morgagni. Luglio. p. 417 bis 419.

Silvestrini (1) findet auf Grund von mehr denn 40 eigenen Beobachtungen acuter croupöser Lungenentzündung, dass der von den Autoren geschilderte typische Verlauf recht selten vorkommt. Vielmehr seien die Ausnahmen die Regel und insbesondere entsprächen, wie dieses an einzelnen Fällen des Näheren erläutert wird, die Fieberbewegungen nicht den anatomisch-pathologischen Phasen der Invasion, der Hepatisation und der Resolution. Das Fieber höre überhaupt auf, sowie das Exsudat coagulire, da dann eine Resorption pyrogener Stoffe in Folge der die Circulation des Blutes und der Lymphe treffenden Behinderung aufgehoben wird etc. etc.

Ausgehend von der infectiösen Theorie der Lungenentzündung empfiehlt Pucci (2) namentlich im 2. Stadium (Hepatisation?) den innerlichen Gebrauch der Carbolsäure. Das Mittel wird in Limonadenform Esslöffelweise 2 stündlich in Dosen von 2—3 Centigramm, also höchstens 30—50 Centigramm in 24 Stunden verabreicht. In günstigen Fällen stellt sich schon 4—5 Stunden nach der ersten dieser kleinen Dosen eine fast die Norm erreichende Temperatur-Herabsetzung ein und bleibt selbige bei Fortgebrauch der Carbolsäure in der angegebenen Weise fast constant. Dabei wird der Urin niemals dunkel gefärbt, im Gegentheil nimmt er an Menge zu. In 8 so behandelten Fällen trat nur ein Mal ein Misserfolg († durch Lungenödem) ein, in den übrigen 7 wurde zwar nicht die Dauer der Krankheit, wohl aber die der Reconvalescenz abgekürzt.

Paul Güterbock (Berlin).

Gluzinski, Beitrag zur Lehre über den Ausgang der croupösen in interstitielle Pneumonie. Przegł. lekarski. No. 24—26.

Verf. citirt drei Fälle von typischer, croupöser Lungenentzündung, in denen die Resolution nach eingetretener Crise sich sehr verzögerte, und schliesslich eine ausgesprochene, sich constant erhaltende Dämpfung, trotz Schwindens aller auscultatorischen Erscheinungen und einer bereits sich immer mehr documentirenden Wiederherstellung des allgemeinen Gesundheitszustandes, zurückgeblieben ist. In zweien dieser Fälle konnte diese Dämpfung noch in der sechsten Woche nach der Crise in demselben Umfange und derselben Intensität nachgewiesen werden, im dritten, der an complicirender, ulceröser Endocarditis zu Grunde ging, constatirte die Section eine ausgebreitete, die

ganze rechte Lunge einnehmende, interstitielle Bindegewebswucherung. Trotz Vorhandenseins aller bei Lebzeiten den Verlauf der croupösen Pneumonie kennzeichnenden, klinischen Symptome, war auf dem Sectionstische keine Spur von derselben bemerkbar, im Gegentheil, die ganze Lunge bot das Bild einer ausgesprochenen, interstitiellen Pneumonie dar, und zwar musste der Process in den oberen Partien als älterer, in den unteren als frischerer aufgefasst werden. — Das anatomisch-pathologische Bild erlaubt den Schluss, dass der ältere Process in den oberen Lungenpartien, als Folge früher überstandener croupöser Pneumonie aufzufassen sei. In dieser streitigen und von Buhl so energisch zurückgewiesenen Frage, schliesst sich Verf. den Ausführungen von Charcot, Marchand, Jürgensen etc. an und gelangt auf Grund seiner und anderer Autoren Beobachtungen zu folgenden Schlüssen: Die interstitielle Pneumonie bildet jedenfalls einen seltenen Ausgang der croupösen Lungenentzündung. Sie befällt meistens ältere, cachectische und dem Trunke ergebene Individuen, die die croupöse Pneumonie wiederholtlich in derselben Lunge überstanden haben, und wo die Resolution aus mannigfaltigen Gründen sich nicht genug rasch vollziehen konnte. Ob ungünstige atmosphärische Einflüsse (Marchand) dabei mit im Spiele sind, bezweifelt Verf. Angesichts dieses relativ seltenen Ausgangs der croupösen Pneumonie, trotz der energisch von vielen Autoren durchgeführten Kaltwasserbehandlung. Eher ist Verf. geneigt, gewisse, näher nicht bekannte klimatologische Verhältnisse, die hier zu Lande ein günstiges Terrain für die Entwicklung fibromatöser Prozesse darzubieten scheinen, als ätiologisches Moment zu betrachten.

Wolfram.]

3. Lungenschrumpfung.

1) Amburger, G., Ueber Lungencirrhose. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. XXXIII. S. 508. — 2) Koggerer, Th. R. v., Ein Fall von Lungenschrumpfung. Wien. med. Blätter. No. 25, 26. — 3) Kink, H., Ein Fall von Lungenschrumpfung nach chronischer Pneumonie. Wien. med. Wochenschr. No. 39 und Mitth. d. Ver. d. Aerzte in Steyermark. 1882. S. 23.

Amburger (1) macht darauf aufmerksam, dass die eigentliche Lungencirrhose, ein im Bindegewebe verlaufender hyperplastischer Process, keineswegs immer genügend von der blossen Compression der Lungen durch pleuritische Exsudate auseinandergehalten wird, mit welcher sie ja das Endresultat der Einziehung des Thorax gemeinsam hat. Zwei von A. seit dem Beginn der Erkrankung beobachtete und ausführlich mitgetheilte Fälle beweisen ihm, dass die diffuse Lungencirrhose in einem selbständigen Entzündungsprocess des Bindegewebes bestehen kann. Pleuritis tritt allerdings bald hinzu und bedingt zum Theil die charakteristischen Consequenzen der Cirrhose. A. neigt sogar zu der Annahme, dass die meisten Fälle so entstehen, da der directe Uebergang einer acuten lobulären Pneumonie in Induration gar zu selten constatirt wird, und gegen die Abhängigkeit der Cirrhose von primären Pleuraexsudaten (Nothnagel) ihr fast ausnahmsloser Beginn im oberen Lappen spricht. Laënnec habe allerdings bei seiner Beschreibung des Rétrécissement nur comprimirt Lungen gesehen, da er weder die charakteristische Induration noch die nie fehlende schwarze Pigmentirung erwähnt. Bronchiec-

tasen brauchen bei Cirrhose durchaus nicht stets vorhanden zu sein und sind selten hochgradig. Das diagnostisch wichtigste Symptom ist der neben dem Sternum der kranken Brusthälfte wahrnehmbare, durch die gesunde Lunge bedingte Streifen lauten vollen Lungenschalls, der mit der Dämpfung der cirrhotischen Lunge contrastirt. Die Therapie soll keine zu eingreifende sein. Bei Schonung, Verhütung grober Erkältungsursachen, leichter Kost, guter Luft ist die Prognose keine schlechte, besonders wenn nur ein Lappen der Lunge erkrankt war, da erfahrungsgemäss der Process durch Jahrzehnte auf denselben beschränkt bleiben kann.

Die Aetiologie ist bis jetzt dunkel; wahrscheinlich handelt es sich um eine constitutionelle Disposition, wie denn Beneke auf die Häufigkeit gleichzeitiger interstitieller Entzündungen in anderen Organen aufmerksam gemacht hat. An Lues ist stets zu denken, doch unterscheidet sich die einfache Cirrhose durch ihren ausnahmslosen Beginn im oberen Lappen von der syphilitischen Pneumonie. Wahrscheinlich ist der pathogenetische Einfluss des Malaria-Giftes (Heschl, Laveran, Andrsheewsky), sowie starker Abkühlung bei schon bestehender Pneumonie (Marchand, Lassar).

Kogerer (2) beschreibt folgenden Fall:

Eine 46jährige alte Wäucherin, welche vor 29 und 28 Jahren eine Lungenentzündung überstanden, erkrankte am 6. December 1882 unter den Erscheinungen einer Pleuritis mit zunehmender Exsudatbildung, welche sie am 15. December der Nothnagel'schen Klinik zuführte. Schon aus den am 25. December erhobenen Befunden konnte man annehmen, dass es zur Schwielenbildung und Lungenschrumpfung kommen werde und gewiss fiel in diese Zeit schon oder nur wenige Tage später der Beginn einer im weiteren Krankheitsverlauf constatirten Pneumonia interstitialis chronica. Am 20. Januar wurden schon die Zeichen der Volums- abnahme der linken Thoraxhälfte bemerkt, und am 3. Februar bot sich das vollständig entwickelte Bild des *Retrécissement de la poitrine* (Laënnec) dar. Ein Blutsturz machte dem Leben der Patientin plötzlich ein Ende. Bei der Obduction fand man (neben Pleuritis obsoleta cum cirrhosi pulmonis sinistri) ein Aneurysma der Aorta, welches in den stark comprimierten Bronchus durchgebrochen war.

Da sonst kein Grund für die auffallend beschleunigte Entwicklung der Cirrhose vorlag, so nimmt K. an, dass die durch das Aneurysma bewirkte Bronchostenose und der dadurch bedingte Lungencollaps dieselbe befördert habe.

4. Lungengangrän und Lungenabscess.

1) Naether, R., Die metastatischen Hirnabscesse nach primären Lungenherden. Deutsches Arch. f. klin. Medic. Bd. XXXIV. S. 169. — 2) Trautvetter, V., Ein Fall von Lungengangrän, Herderkrankung des Gehirns und Embolie der Arteria ophthalmica. Dissertation. Berlin 1882. — 3) Vesey, Th. A., A case of recurrent gangrene of the lung. Dublin Journal of med. science. September. — 4) Agmondisham, Th., A case of recurrent gangrene of the lung. Ibidem. September. — 5) Canali, L., Sopra la formazione di un coagulo bronchiale sanguigno in un case di gangraena pulmonare. Rivista clinica di Bologna. No. 10, 11. — 6) Smith, E., Bronchopneumonia, Abscess in

lung, death, autopsy. Medical Times and Gazette. June 16. — 7) Bonamy, Sur un case de guérison d'une gangrène pulmonaire. Bons effets de l'eucalyptus. Bulletin général de thérapeutique. 30. Juillet.

Naether (1) beschreibt 8 Fälle von metastatischen Hirnabscessen nach primären Lungen-erkrankungen, nämlich 3mal nach Bronchiectasien mit Secretstauung und reactiver Pneumonie (einmal mit Thrombose eines Astes der Arteria pulmonalis), 1mal nach eitriger, chronischer Bronchitis infolge Offenbleibens des Ductus Botalli, 1mal nach foetider Bronchitis und ulceröser Lungentuberculose, 2mal nach Lungengangrän (1mal gleichzeitig Bronchiectasenbildung), 1mal alten Empyemresten, Lungenpleurafistel und Lungenschrumpfung. Im Ganzen wurden auf der Leipziger Klinik 1872—83 unter 49 Fällen von Lungengangrän, 37 Fällen von fötider Bronchitis und 12 Erkrankungen an Bronchiectasenbildung 8 secundäre Hirnabscesse gefunden (= 8 pCt.). N. bemerkt, dass zwar über das Zustandekommen der Hirnabscesse durch Verschleppung von Material aus der Umgebung des Lungenherdes kein Zweifel mehr bestehe, besonders nachdem Boettcher in einem derartigen Falle Lungenpigment in dem Inhalt des Hirnabscesses nachzuweisen vermocht hat — dass wir jedoch bezüglich der feineren Mechanik dieser Vorgänge uns noch auf dem Gebiet der Hypothesen bewegen.

Umgekehrt nimmt Trautvetter (2) in seinem noch nicht zur Obduction gelangten Falle aus der Leyden'schen Klinik an, dass die bestehende Lungengangrän auf einem aus einem (anfangs latenten) Hirnabscess fortgeschwemmten Embolus entstanden sei.

Vesey (3) berichtet über einen Fall von recidivirender Lungengangrän mit deutlich dreisechichtigem Sputum, aber ohne nachweisbare tiefere Lungenveränderungen und mit Ausgang in Heilung.

Canali (5) beschreibt einen an wiederholter Hämoptoe zu Grunde gegangenen Fall von circumscripiter Lungengangrän nach Pneumonie, in welchem einige Tage vor dem Tode ein 20 Ctm. langes, prachtvoll dendritisch verzweigtes Blutgerinnsel aus dem Bronchialbaum ausgehustet wurde.

Bonamy (7) rühmt die Wirkung der Tinctura eucalypti (2:120) in einem zur Heilung gelangten Falle von Lungengangrän.

5. Anthracose.

Carpentin, Anthracose pulmonaire et méningite. Presse méd. belge. No. 21.

6. Lungensyphilis.

Kopp, C., Syphilis der Trachea und der Bronchien. Pneumonia syphilitica. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. XXXII. S. 303.

Kopp fand bei einem von zwei an syphilitischen Stenosen und Geschwürsbildungen in den Luftwegen zu Grunde gegangenen Patienten das Lungengewebe des linken Unterlappens nahezu hepatitisirt. „Die einzelnen Lobuli sind durch ein reichlich entwickeltes und an einzelnen Stellen leicht schieferig pigmentirtes, strangförmig angeordnetes Bindegewebe abgetheilt. Durch

diese Wucherungen, die eine beginnende deutlich ausgesprochene Cirrhose verursachen, erscheinen die einzelnen Lungenläppchen deutlich von einander getrennt. Das Lungengewebe selbst, entsprechend der Zunahme des Bindegewebes, atrophisch.“ Der microscopische Befund zeigt „reichliche kleinzellige Infiltration der Alveolarsepta und des interlobulären Zwischengewebes mit nachfolgender Cirrhose und Untergang der Alveolen durch Compression“. Die Gleichartigkeit der Befunde in Lunge und Trachea war so frappant, dass kein Zweifel darüber bestehen konnte, dass der Erkrankung beider Organe ein und derselbe pathologische Process zu Grunde lag.

7. Phthisis und Tuberculosis.

1) Baumgarten, P., Ueber die Wege der tuberculösen Infection. Zeitschr. f. klin. Med. S. 61. — 2) Daremberg, G., Quelle place doit occuper la tuberculose parmi les affections contagieuses? *Bullet. de l'Acad. de Méd.* No. 40. — 3) Warlomont, La contagiosité du tubercule et ses conséquences cliniques. *L'Union méd.* No. 142. p. 603. — 4) Pollock, J. E., Lectures on modern theories and treatment of phthisis. *The Lancet.* April. — 5) Longstaff, G. B., Phthisis, bronchitis and pneumonia, are they epidemic diseases? *Medical Times and Gazette.* 16. Juni. p. 665. — 6) Raymond et Arthaud, Recherches expérimentales sur l'étiologie de la tuberculose. *Arch. gén. de méd.* Janvier. Avril. — 7) Poter, Wilh., Experimentelle Untersuchungen über Lungenschwindsucht und Tuberculose. Inaug.-Diss. Göttingen. — 8) Lindmann, J., Ein Beitrag zur Frage von der Contagiosität der Tuberculose. *Deutsche med. Wochenschr.* No. 30. S. 442. — 9) Schnitzler, J., Zur Frage von der Contagiosität der Lungentuberculose. *Wiener medicin. Presse.* No. 41. — 10) Böhm, Fr., Ist Lungenphthisis eine Infektionskrankheit? *Aerzt. Intelligenzbl.* No. 14. — 11) Sommerbrodt, Erinnerungen aus dem Berliner Invalidenhaus. *Deutsche milit.-ärztl. Zeitschr.* H. 4. — 12) Mosler, F., Ueber Infection der Darmschleimhaut nach Verschlucken tuberculöser Sputa. *Deutsche med. Wochenschr.* No. 19. S. 278. — 13) Roth, E., Der Bacillus Kochii und die Erblichkeit der Tuberculose. *Berl. klin. Wochenschr.* No. 20. — 14) Baer, A., Ueber das Vorkommen von Phthisis in den Gefässnissen. *Zeitschr. f. klin. Med.* S. 511. — 15) Bidder, A., Ueber die Beziehungen der Alkalien der Nahrungsmittel (Nährsalze) zur Aetiologie der Tuberculose. *Berl. klin. Wochenschr.* No. 44 u. fgd. — 16) Wyllmann, J. H., Die Lungenschwindsucht. — 17) Quinquand, De la scrofule dans ses rapports avec la phthisis pulmonaire. — 18) Mayet, Etude clinique et statistique sur le rôle des hyperémies et phlegmasies bronchopulmonaires dans l'évolution des lésions tuberculeuses du poulmon. *Gaz. méd. de Paris.* No. 6, 7, 9, 11. — 19) Quéhen, L., Du rôle étiologique des traumatismes de la paroi thoracique dans le développement de la phthisis pulmonaire. *Pariser These.* — 20) Debove, Leçons sur la tuberculose parasitaire, recueillies par Faisans. *Les Progrès méd.* No. 34 u. 52. — 21) Green, F. H., Lectures on phthisis. *The Lancet.* Juni. — 22) Damsch, Ueber die Zuverlässigkeit von Impfungen in die vordere Augenkammer mit tuberculösen Substanzen. *Deutsche med. Wochenschrift.* No. 17. S. 247. — 22a) Fräntzel, Wie weit können wir den Nachweis von Tuberkelbacillen bis jetzt practisch verwerthen? *Deutsche milit.-ärztl. Zeitschr.* H. 8. — 23) Dreschfeld, J., On the diagnostic value of the tubercle-bacillus. *The British med. Journ.* 17. Februar. — 24) Williams, Th., Remarks on the relation of the tubercle-bacillus to phthisis. *The Lancet.* 24. Februar. — 25) Relation of the bacillus to Tuberculosis. *Verhandlungen der Medical society of*

London. *Ibid.* 10. u. 24. Februar. — 26) Williams, Th., Lectures on the relations of the tubercle-bacillus to phthisis. *Ibid.* Juli u. August. — 27) Steven, J. L., The tubercular-bacillus and its relation to phthisis pulmonalis. *Glasgow med. Journ.* May. — 28) Sée, G., Du diagnostic des phthisies pulmonaires douteuses par la présence des bacillus dans les crachats. *Bull. de l'Acad. de Méd.* vom 4., 11., 18. und 26. December. — 29) Cochez, A., De la recherche du bacille de la tuberculose dans les produits d'expectoration et de son importance diagnostique. *L'Union méd.* No. 168. — 30) Sauvage, F., De la valeur diagnostique de la présence des bacilles de Koch dans les crachats. *Pariser These.* — 31) Müller, Fr., Ueber die diagnostische Bedeutung der Tuberkelbacillen. *Verhandlungen der physical-med. Ges. zu Würzburg.* No. 1. — 32) Demme, Zur diagnostischen Bedeutung der Tuberkelbacillen für das Kindesalter. *Berl. klin. Wochenschr.* No. 15. — 33) Gessler, H., Die Bedeutung der Koch'schen Bacillen für die klinische Diagnose. *Deutsche med. Wochenschr.* No. 34. S. 497. — 34) Mitchell Prudden, On the occurrence of the bacillus tuberculosis in tuberculous lesions. *The New-York medical record.* 14. April. — 35) Heron, Koch's researches on tuberculosis. *Glasgow med. Journ.* Februar. — 36) West, S., Observations upon the bacillus of tubercle. *The Lancet.* 21. April. — 37) Humphry, L., Some Observations on the tubercle-bacillus in lung-diseases. *St. Bartholm. Hosp. Rep.* XVIII. — 38) Harold, C. Ernst, A contribution to the study of the tubercle-bacillus. *Boston med. and Surg. Journ.* 9. August. — 39) Green, H., A lecture on the tubercle-bacillus and phthisis. *The British med. Journ.* 3. Februar. p. 193. — 40) Merkel, Tuberkelbacillen bei diabetischer Lungenphthise. *Centralbl. f. klin. Med.* No. 12. — 41) Riegel, Ueber das Verhalten des Sputums bei diabetischer Lungenphthise. *Ebend.* No. 13. — 42) Immermann und Rüttmeyer, Ueber das Vorkommen von Tuberkelbacillen im Caverneninhalte bei diabetischer Lungenphthise. *Ebend.* No. 8. — 43) Bollinger, Ueber Tuberkelbacillen im Euter einer tuberculösen Kuh und die Virulenz einer derartig erkrankten Milchdrüse. *Aerzt. Intellig.-Bl.* No. 16. — 44) Smith, Shingleton, Tubercle Bacilli in the urine. *The Lancet.* 2. Juni. p. 942. — 45) Guttman, P., Tuberkelbacillen in tuberculösen Geschwüren des weichen Gaumens. *Deutsche med. Wochenschr.* No. 21. S. 305. — 46) Eschle, Tuberkelbacillen in dem Ausflusse bei Mittelohreiterungen von Phthisikern. *Ebend.* No. 30. S. 441. — 47) Doutrelepont, Tuberkelbacillen im Lupus. *Monatshefte für pract. Dermatologie.* Bd. II. No. 6. — 48) Schuchardt und Krause, Ueber das Vorkommen der Tuberkelbacillen bei fungösen und scrophulösen Entzündungen. *Fortschr. d. Med.* No. 9. — 49) Kredel, Klinische Erfahrungen über Tuberkelbacillen und ihr Verhältniss zur Tuberculose. *Wiener med. Presse.* No. 19 u. 20. — 51) Tappeiner, Zur Tuberculosenfrage. *Offenes Schreiben an G. D. Spina.* *Wiener med. Presse.* S. 334. — 52) Pfeiffer, A., Ueber die Regelmässigkeit des Vorkommens von Tuberkelbacillen im Auswurf Schwindsüchtiger. *Berliner klin. Wochenschrift.* No. 3. — 53) Frisch, H. v., Ueber das Vorkommen von Tuberkelbacillen in den Sputis. *Wiener med. Pr.* No. 46 u. 47. — 54) Ziehl, F., Zur Lehre von den Tuberkelbacillen, insbes. über deren Bedeutung für die Diagnose und Prognose. *Deut. med. Woch.* No. 5. — 55) Fraentzel, O., Weitere Bemerkungen über das Verhalten der Tuberkelbacillen im Auswurf während des Verlaufs der Lungenschwindsucht. *Ebend.* No. 17. — 56) Heitler, M., Ueber die diagnostische und prognostische Bedeutung der Tuberkelbacillen im Auswurf. *Wiener med. Wochenschr.* No. 43 u. 44. — 57) Chiari, Ueber die Bacillen der Tuberculose. *Prager med. Wochenschr.* No. 1. — 58) Neel-

sen, F., Diagnostischer Werth der Tuberkelbacillen. Ein casuistischer Beitrag zur Lehre von der Tuberculose. Centralbl. für die med. Wissensch. No. 28. — 59) Dettweiler u. Meissen, Der Tuberkelbacillus und die chronische Lungenschwindsucht. Berliner klin. Wochenschr. No. 7 u. 8. — 60) Schill, Ueber den Nachweis von Tuberkelbacillen im Sputum. Deutsche med. Wochenschr. No. 2. (Färbungsverfahren durch Erhitzen der Fuchsinmischung.) — 61) Ziehl, F., Ueber die Färbung des Tuberkelbacillus. Ebendas. No. 17. S. 247. (Die Bacillen kann man unter dem Microscop durch einen stets sich erneuernden Strom von Salpetersäure auch entfärben.) — 62) Klebs, Weitere Beiträge zur Geschichte der Tuberculose. Arch. für experim. Pathol. u. Pharmacol. Bd. VII. Heft I. — 63) Schaeffer, M., Zur Diagnose der Lungentuberculose. Dtsch. med. Wochenschr. No. 21. — 64) Austin, J. A., Acute rheumatism as a premonitory symptom of phthisis. The Lancet. 7. July. p. 10. — 65) Gordon Black, Acute rheumatism and phthisis. Ibid. 22. Sept. p. 494. — 66) Darenberg, G., Début cérébraux précoces de la tuberculose chez l'adulte. — 67) Derselbe, Sur les débuts cérébraux précoces de la tuberculose. Arch. gén. de méd. Juin. p. 714. — 68) Netter, A., Diagnostic précoce d'une forme de tuberculisation pulmonaire à début pleurétique. Pariser These. — 69) Aslanian, T., De la tuberculose pulmonaire accompagnée d'accès pseudo-asthmiques. Pariser These. — 70) Lestocquoy, A., Essai sur la phthisie pulmonaire chez les emphysemateux. Pariser These. — 71) Bovet, Ch., Contribution à l'étude de la dysphagie chez les tuberculeux. Pariser These. — 72) Névrite sciatique des phthisiques. Gaz. des hôp. No. 129. — 73) Potain, Tuberculose pulmonaire, accidents néphritiques, hypertrophie du cœur. Ibidem. No. 103. — 74) Peyrot, Bronchite, foyers osseux multiples de nature tuberculeuse, tuberculose testiculaire. (Fall von multipler chronischer Ostitis mit kalten Abscessen und Abscessen der Hoden bei gleichzeitiger Affection beider Lungenspitzen, aber guter Ernährung; Heilung der meisten Abscesse, gute Prognose.) — 75) Ruelle, H., Etude clinique sur la tuberculose pulmonaire des vieillards. Pariser These. — 76) Damascino, Volumineux anévrysme d'une artère pulmonaire chez une phthisique morte d'hémoptysie. L'Union méd. No. 47. — 77) Mercur, William, Some contribution to the histology of phthisis. Philad. med. Tim. 14. July. p. 709. — 78) Cazeneuve, A., Etude sur les troubles gastriques dans la tuberculose. Pariser These. — 79) Bagshawe, Fr., An address on the climatic treatment of consumption. The British med. Journ. p. 158. — 80) Fraentzel, Ueber die Behandlung der Lungentuberculose. Verhandlungen des Congresses für inn. Med. Sep.-Abdr. — 80a) Hill Hassal, On the comparative inutility of antiseptic inhalation as at present practised in phthisis and other diseases of the lungs. The Lancet. 5. May. — 81) Quinlan, F. J. B., A note upon the use of the mullein plant in the treatment of pulmonary consumption. The Brit. med. Journ. 27. Jan. — 82) Pelletan, J., L'alimentation dans la tuberculose. — 83) Broca, A. et A. Wins, Recherches sur la suralimentation envisagée surtout dans le traitement de la phthisie pulmonaire. Bull. gén. de théor. p. 48. — 84) Delmis, Le goudron et son mode d'action dans les affections des voies respiratoires. Gaz. des hôp. No. 137. — 85) Schott, A., Ueber die Anwendung antipyretischer Arzneimittel in der Therapie der Phthise. Verhandl. des 2. Congresses für innere Med. — 86) Buchner, H., Zur ätiologischen Therapie der Lungenschwindsucht. Aerzt. Intelligenzbl. No. 21 u. 22. — 87) Derselbe, Zu den Mittheilungen von Dr. Stintzing über Anwendung von Arsenik bei Lungentuberculose. Ebendas. S. 373. — 87a) Stintzing, R., Entgegnung auf Hrn. Buchner's Bemerkungen zu meinen Mittheilungen etc. Ebendas.

S. 401. — 88) Derselbe, Beitrag zur Anwendung des Arsens bei chronischen Lungenleiden, insbesondere bei der Tuberculose. — 89) Kempner, G., Ueber die Behandlung der Tuberculose mit Arsenik. Berl. klin. Wochenschr. No. 31. — 90) Lindner, H., Ueber Behandlung der Tuberculose mit Arsen. Dtsch. med. Wochenschr. No. 34. S. 499. — 91) Albrecht, Ueber methodische Einathmungen chemisch reinen Sauerstoffs gegen Tuberculose. Ebendas. No. 29. S. 430. — 92) Seifert, O., Ueber die Wirkung des Agaricin gegen die Nachtschweisse der Phthisiker. Wiener med. Wochenschrift. No. 38. — 93) Fraentzel, O., Ueber die Wirkung des Hyoscins gegen die Nachtschweisse der Phthisiker. Charité-Annal. S. 301. — 94) Kurz, E., Zur Phthiseotherapie. Memorab. No. 7. — 95) Rigaud, J., Du traitement des points de côté chez les tuberculeux par les applications de collodion. Pariser These. — 96) Bulletin de la société de chirurgie. — 97) Mader, Zur Heilbarkeit der Lungentuberculose. Wiener med. Blätter. No. 10. — 98) Nauwerck, C., Ein Fall von geheilter Lungentuberculose. Dtsch. med. Wochenschrift. No. 23. S. 338.

Bei der Frage nach der Aetiologie der Tuberculose ist besonders die Infectiosität und Contagiosität der Krankheit vielfach Gegenstand der Untersuchung gewesen. Baumgarten (1) kommt zu dem Resultat, dass wirkliche Tuberculose nur durch tuberculöse Substanzen erzeugt werden kann und dass die Tuberkel hervorgerufen werden durch den specifischen Bacillus, welcher auf verschiedenen Wegen in den Organismus eindringen könne. Zunächst, wie experimentell nachgewiesen, durch Impfung und intravenöse Injection; ob auch durch Inhalation, ist so lange als nicht erwiesen anzusehen, als man nicht beweist, dass in der Athmungsluft reproductionsfähige Bacillen enthalten sind und durch Einathmung solcher Luft unzweifelhaft Tuberculose erzeugt wird. B. hält dies für nicht sehr wahrscheinlich. Durch den Genuss perlsüchtiger Substanzen kann die Krankheit von dem Verdauungswege aus sich entwickeln, aber jedenfalls nur sehr selten, dagegen sei die erbliche Uebertragung der Bacillen durch die Zeugung, resp. den intrauterinen Stoffwechsel zwischen Mutter und Kind bei intrauteriner Tuberculose zweifellos, bei extrauterin sich entwickelnder wahrscheinlich. Den unklaren Begriff der erblichen Prädisposition brauche man nicht, wenn man ein Virus tuberculosum annimmt, welches, ähnlich wie bei Syphilis, längere Zeit latent sein kann. Die parasitäre Krankheitsursache werde vielleicht erblich übertragen; die Schnelligkeit der Vermehrung der Parasiten hänge ab von den im Organismus vorhandenen Bedingungen; sind letztere günstig, so ist dies die „hereditäre Disposition“. B. stellt die Hypothese auf, dass der Bacillus im Embryo eine Art Larvendasein führt, und, je mehr extrauterin das Proliferationsbestreben der Gewebe, durch welches vielleicht die Entwicklung des Bacillus hintangehalten wird, nachlässt oder wenn die Vitalität der Gewebe durch Entzündung etc. herabgesetzt wird, erwacht die schlummernde Bacillenbrut zu neuem Leben. Bei der Unsicherheit unserer Kenntniss der Wege, auf denen der Bacillus eindringt, müsse man doch annehmen, dass die Erblichkeit als ätiologisches Moment

erheblich prävalire vor der Infection durch Athmung und Nahrung.

Daremberg (2) kommt zu folgenden Schlüssen: Tuberculose ist eine parasitäre, durch Inoculation, Inhalation und Alimentation übertragbare Krankheit, welche immer durch von aussen eindringende Keime erzeugt wird. Die Menge des eindringenden Contagiums hat weniger Bedeutung als vielmehr der zur Weiterentwicklung desselben günstige Boden; es giebt locale Tuberculose, welche durch geschwächte Virulenz der Microben entsteht. Der Fötus erbt wahrscheinlich nicht das Krankheitsvirus, sondern nur die zur Entwicklung der Microben günstige Constitution, welche letztere, die tuberculöse Disposition, vorhanden sein muss, wenn die Bacillen sich vermehren sollen. Die Massregeln gegen Tuberculose müssen also hauptsächlich dahin zielen, die Ursachen zu beseitigen, welche den Boden für die Tuberculose günstig gestalten. Auch Warlomont (3) ist der Ansicht, dass die virulente Phthise (im Gegensatz zu der in Folge von angeborener oder acquirirter Schwächung entstehenden, nicht virulenten) erzeugt wird durch den von aussen eindringenden Bacillus; es bedarf aber zur Aufnahme desselben einer Verletzung der Epidermis resp. des Epithels am Orte der Einwirkung, wo dann zuerst eine locale Tuberculose entsteht. Die Uebertragung der Krankheit durch Einathmung der Expirationsluft der Zimmer- und Bettgenossen ist so leicht zu erklären. W. fordert schliesslich auf zu Experimenten darüber, ob nicht der mit irgend einem Mittel prophylactisch imprägnirte Organismus gegen Infection gesichert werden könne. Pollock (4) hält schon dem klinischen Krankheitsverlauf nach den parasitären Ursprung der Phthise für höchst wahrscheinlich, während eine Uebertragung durch die Zeugung anzunehmen wegen der zu langen Incubationszeit nicht wohl angängig sei. Jedenfalls entstehe die Krankheit immer, ob local oder allgemein, durch Infection und nach dem Eindringen des Infectionstoffes sei eine angeborene oder acquirirte Disposition des Organismus nöthig, damit die Keime sich entwickeln; letztere bestehe in einer Vulnerabilität der Organe, Weichheit der Constitution, die durch verschiedene schwächende Einflüsse hervorgebracht werde. Die Uebertragung durch die Athmungsluft hält P. nach seinen Erfahrungen, dass so sehr selten Krankenküster etc. erkranken, für unwahrscheinlich, dagegen sei durch den Beischlaf und durch den Genuss der Milch von kranken Müttern oder Thieren Ansteckung möglich. Als Präventivmassregeln empfiehlt P. Verbot der Heirath zwischen Prädisponirten (?) und der Benutzung desselben Bettes oder Zimmers, sowie sonstige auf Kräftigung des Organismus hinzielende Vorschriften.

Longstaff (6) kommt bezüglich der Phthise nach statistischen Erhebungen zu dem Resultat, dass dieselbe wahrscheinlich nicht übertragbar, ihre Mortalität übrigens von Witterungsverhältnissen sehr wenig beeinflusst sei.

Die Impfversuche von Raymond und Ar-

thaud (6) mit Reinculturen der Bacillen hatten stets positiven Erfolg, während die Thiere bei Impfung mit anderen differenten Flüssigkeiten nicht krank wurden. Poten (7) hat tuberculöses Material in das Lungenparenchym eingespritzt oder mit dem elastischen Catheter in die Luftwege gebracht, dadurch Erkrankung der Lungen erzeugt, von wo aus secundär die anderen Organe erkrankten und stellt jetzt den Satz auf, dass es möglich ist, durch Einbringung bacillenhaltigen Materials in die Luftwege tuberculöse Erkrankung der Lungen hervorzurufen, welche unter dem Bilde der Lungenschwindsucht verlaufend und der menschlichen Phthise gleichend, entweder auf die Lungen beschränkt bleiben oder eine Tuberculose verschiedener innerer Organe nach sich ziehen kann.

Lindmann (8) theilt 2 im Jahre 1872 von ihm beobachtete Fälle mit, in denen bei der rituellen Beschneidung durch den phthisischen Beschneider die sonst gesunden Kinder tuberculös von der frischen Wunde aus inficirt wurden; ein Kind starb nach längerem Leiden an Phthise, bei dem zweiten blieb die Tuberculose localisirt und erfolgte Heilung.

Die infectiöse Natur der Phthisis hält Böhm (10) auch ohne Kenntniss von dem Bacillus für erwiesen, durch einen Fall, wo in einer bis dahin sehr gesunden Familie ein Sohn erkrankt und ausser ihm nacheinander drei gesunde Schwestern in Folge der hingebenden Pflege an Phthisis zu Grunde gehen, während die nicht zu Hause anwesenden Brüder gesund bleiben. Ebenso sprechen die Mittheilungen von Sommerbrodt (11) für Uebertragung der Phthise, nach welchen der weitaus grösste Theil der an Tuberculose gestorbenen Invaliden mit anderen zusammen wohnte, der kleinere als Verheirathete separirte Wohnungen hatte.

Mosler (12) hat beobachtet, dass durch nahen Umgang mit Tuberculösen, besonders bei Pflege derselben die Krankheit übertragen werden kann; ebenso hält er für möglich, dass durch die Nahrung Darmtuberculose erzeugt werden kann, wenn auch die von ihm angestellten Fütterungsversuche bei gesunden Hunden, Hühnern und Schweinen nicht immer positiven Erfolg hatten. Die Bacillen fanden hier nicht den zu ihrer Entwicklung günstigen Boden, während im geschwächten Organismus sie sich gut vermehren. Jedenfalls ist eine Selbstinfection der Darm-schleimhaut erwiesen durch einen Fall, in dem der Kranke die Sputa verschluckte und bald darauf starb; es fanden sich zahlreiche Tuberkel und Ulcerationen im Dünndarm.

Die Häufigkeit der Phthise selbst in den best-eingerichteten Strafanstalten erklärt Baer (14) aus dem Zusammentreffen verschiedener Umstände, zunächst aus der Infection durch die wohl überall vorhandenen Bacillen und durch die Schwächung des Organismus durch den Aufenthalt in geschlossenen Räumen, Arbeiten in überfüllten, staubigen Sälen, oft in gebückter Stellung, mangelhafte Ventilation des Blutes, ungenügende Ernährung, Reue u. s. w. Da-

durch wird der Boden für den in der Luft, den Kleidern etc. vorhandenen Bacillus günstig gemacht; intacte Lungen sind nach längerem Aufenthalte in Gefängnissen eine Seltenheit. Besserung dieser Zustände ist nur durch Absonderung der Kranken, Desinfection und Besserung der äusseren Verhältnisse zu erzielen.

Die sog. Disposition zur Tuberculose, welcher Begriff ebenso wie der der Immunität noch sehr der Klärung bedarf, kann nach Roth (13) angeboren oder erworben sein. Gegen eine directe Uebertragung der Tuberculose durch den intrauterinen Stoffwechsel, wie bei anderen Infektionskrankheiten, spricht schon die Entstehung anderer Krankheiten, als die der Eltern, die metamorphosierende Vererbung. Vielmehr wird nur die Disposition, bestehend in einer specifischen Alteration des directen Wachstums bestimmter Zellen-complexe bei normaler Differenzirung, vererbt und damit eine grössere Vulnerabilität, welche durch ungünstige Verhältnisse, z. B. schlechte Wohnung und Nahrung, Alcoholismus, Schwächung u. s. w., welche bei Gesunden die erworbene Disposition erzeugen, noch gesteigert werden kann. Im Gegensatz dazu sind Individuen mit kräftiger Constitution bei gesunder Lebensweise zunächst immun gegen die Tuberculose. Entsteht die Tuberculose sehr früh, so ist oft schwer zu entscheiden, ob intrauterine Infection oder Infection durch Muttermilch oder Milch kranker Kühe stattgefunden.

Bidder (15) erklärt das Factum, dass trotz der Ubiquität der Bacillen nur gewisse Individuen inficirt werden, ebenfalls aus verminderter Resistenzfähigkeit, welche letztere ausser von Luft, Klima etc. besonders durch die Art der Ernährung beeinflusst wird. Er hat nun bei fast allen von ihm beobachteten, mit Scrophulose oder Tuberculose behafteten Familien ungesunde Ernährungsweise nachweisen können, indem weder die Verdaulichkeit der Speisen, noch vor Allem der Kali- und Natrongehalt derselben berücksichtigt war; bei einzelnen Tuberculösen waren Missgriffe in dieser Beziehung allerdings nicht nachweisbar. Da nun nach B.'s Ansicht zwischen dem Gehalt der Nahrung an Kalisalzen und tuberculöser Disposition ein Zusammenhang besteht und vielfach zu viel dieser Salze in der Nahrung aufgenommen werden, was besonders auf die Kinder schädlichen Einfluss hat, so hat er ein besonderes Regime für die Ernährung der Mütter, Ammen und künstlich ernährten Kinder aufgestellt, wobei vor Allem die Menge der Natronsalze berücksichtigt ist; bei dieser Diät gedeihen die Kinder und B. hat sowohl bei localer Tuberculose, z. B. der Gelenke, als auch selbst bei Phthisis gute Erfolge gehabt. Zwischen tuberculöser Disposition und Rachitis besteht eine sehr nahe Beziehung, indem beide Affectionen in einem Ueberschuss der Kalisalze in der Nahrung eine ihrer Ursachen haben; dafür spricht auch das Vorkommen von Rachitis, Scrophulose, Tuberculose bei verschiedenen Gliedern einer Familie. Zum Beweise und Ausbau dieser Hypothesen sind allerdings noch Versuche zu machen.

Mayet (18) hat 167 Fälle von Phthise zu-

sammengestellt in verschiedene Categorien unter Berücksichtigung der Heredität, schwächender Einflüsse u. s. w. und findet, dass in 52 dieser Fälle mit Sicherheit oder grosser Wahrscheinlichkeit eine einmalige oder habituelle, häufig wiederholte Hyperämie der Athmungsorgane, welche sich manchmal bis zur Entzündung steigern kann, als Gelegenheit resp. Bedingung zur Entstehung der phthisischen Läsion angenommen werden muss; er erblickt in diesen Fluxionen ein den Boden zur Aufnahme des Microorganismus präparirendes Moment, welches neben der sehr wichtigen Heredität volle Beachtung verdient; auch er ist der Ansicht, dass Uebertragung des Microorganismus allein zur Erzeugung der Krankheit nicht hinreicht, sondern dass sich derselbe nur auf günstigem Boden entwickeln kann. In ähnlicher Weise wirken nach Quéhen (19) Traumen der Thoraxwand, indem sie durch die entstehende Verletzung (Hämoptye) oder Entzündung zwar Tuberculose nicht hervorbringen, aber die Lungen zur Aufnahme der Keime günstig machen.

Debove (20) erklärt die Tuberculose für eine contagiöse, parasitäre Krankheit, die nur durch Einwanderung des Keimes von aussen entsteht und sich hauptsächlich bei Individuen entwickelt, welche eine ererbte oder erworbene Prädisposition zu der Krankheit haben. Die Wege der Ansteckung sind Inoculation, meist nur absichtlich, Inhalation, wobei der Keim nicht als einfacher Fremdkörper, sondern als specifisches Virus wirkt, durch Vermittelung des Digestionstractus und durch den geschlechtlichen Verkehr. Je dichter die Bevölkerung, um so inniger der Verkehr, um so leichter erfolgt die Infection; in der Stadt leichter, als auf dem Lande, in Kasernen, Strafanstalten, Pensionaten und besonders Krankenhäusern am häufigsten. D. führt für diese Behauptungen beweisende Beispiele an. Aber damit die eingewanderten Bacillen krankmachend wirken, muss der Körper, in den sie eindringen, prädisponirt sein. Zu diesen Momenten gehören die nach D.'s Ansicht viel zu sehr überschätzte Heredität, d. h. Vererbung des günstigen Bodens für die Krankheit, nicht der Krankheit selbst, ferner ungenügende Ernährung, Schwangerschaft, Sängeschäft, rasches Wachstum, schwere Arbeit und andere schwächende Einflüsse, und schliesslich vorangegangene Krankheit, wobei einfache Bronchitis, Keuchhusten, Grippe eine grosse Rolle spielen. Zur Diagnose bemerkt D., dass die Anwesenheit von Bacillen im Sputum Tuberculose beweist, und die dauernde Abwesenheit derselben Tuberculose ausschliessen lasse, während die Zahl der Bacillen, die sehr wechseln könne, keinen Schluss auf die Schwere des Falles gestatte. Als prophylactische Massregeln ist ausser Vermeidung jedes näheren Verkehrs mit Phthisikern und sorgfältiger Desinfection, Vermehrung der Resistenzfähigkeit der prädisponirten Individuen anzustreben. Therapeutisch empfiehlt D. ausser bekannten Massregeln die künstliche Ernährung durch Fleischpulver und Milch entweder mittelst der Sonde oder auch ohne dieselbe, und vor Allem die Ueber-

ernährung, welche das beste Heilmittel der Phthise sei. Gegen das Erbrechen, die Appetitlosigkeit und Diarrhöen der Kranken bilde überhaupt die Ernährung mit der Sonde das zuverlässigste Hilfsmittel.

Sehr zahlreiche Untersuchungen sind veröffentlicht worden, um den diagnostischen und prognostischen Werth der Anwesenheit, der Zahl und Entwicklung der Bacillen im Sputum festzustellen. Diese Frage ist wesentlich durch den ersten von Balmer und dem Referenten publicirten Aufsatz (cf. Jahresbericht 1882) in den Vordergrund gedrängt. Schon hier bemerkt der Ref., dass nur ein sehr grosses Beobachtungsmaterial zur Entscheidung der in Rede stehenden Punkte von Bedeutung sein kann; 20 oder 30 Fälle genügen hierzu nicht, doch müssen auch solche Mittheilungen hier angeführt werden. Er stützt sich (55), indem er die in seiner ersten im Verein mit Balmer gemachten Mittheilungen aufrecht erhält, nunmehr auf 380 sorgfältig und oft Monate lang beobachtete Fälle. (Jetzt ist das Material auf weit über 500 im Hospital beobachtete Fälle gestiegen, wobei von den Fällen der Privatpraxis ganz abgesehen wird, Ref. ist bei denselben Anschauungen stehen geblieben). Die nicht genügende technische Fertigkeit der Untersuchung, sowie die Benutzung mangelhafter Microscope hat vielfach die Sicherheit in den Untersuchungsergebnissen getrübt. Referent hält sowohl in diesem Aufsatz, als auch in einem vor der Berliner militärärztlichen Gesellschaft gehaltenen Vortrage (22a) daran fest, dass noch niemals bei anderen Lungenkranken ausser bei Tuberculösen von ihm Tuberkelbacillen im Auswurf gesehen worden sind. Wenn man die Untersuchungen auf Bacillen bei jedem Kranken alle 2 Tage macht, erhält die gewonnene Untersuchungsreihe auch prognostischen Werth, indem die Prognose schlecht wird, wenn constant grosse Mengen von Bacillen im Sputum vorhanden sind, dagegen wenn die Bacillen überhaupt dauernd in geringer Menge im Auswurf zu finden sind oder allmählig und stetig an Menge abnehmen, die Prognose sich günstiger gestaltet. Natürlich giebt es von dieser Regel, wie von jeder Ausnahmen, aber letztere sind selten, sobald man sich die Gewinnung solcher Untersuchungsreihen nicht verdrissen lässt. Findet man trotz der genauesten und wiederholt vorgenommenen Untersuchung keine Bacillen, so besteht, wenn überhaupt Sputa vorhanden sind und aus den Lungen stammen, entweder keine Lungentuberculose oder es fehlen Schmelzungsheerde, die ihren infectiösen Inhalt nach aussen entleeren. — Ref. hat, gestützt auf die Bacillendeckung, auch therapeutisch (80) im Verein mit Geh. Rath Koch und Dr. Gaffky vorzugehen versucht. Letztere Herren prüften eine Reihe von Medicamenten, welche sich der inhalirten Luft beimengen liessen, auf ihre Giftigkeit gegen Tuberkelbacillen in Reinculturen. Bewährte derartige Gifte, Thymol, Carbol, Anilin, Quecksilber wurden dann in Inhalationsapparaten, deren Construction im Original nachzulesen ist, benutzt, blieben aber ganz erfolglos.

Ebenso spricht sich schon im Juni 1883 (22a) Referent gegen den neuerdings empfohlenen Arsenikgebrauch auf Grund früherer Erfahrungen als ungünstig aus, während er der Anwendung des Creosots für einzelne Fälle das Wort redet. Vom Creosot hat er, wie er schon vor Jahren in den *Charité-Annalen* mitgetheilt hat, zuweilen einen nicht zu bestreitenden Erfolg bei Behandlung der Lungenschwindsucht gesehen.

Dreschfeld (23) fand in allen Fällen von Phthise mit deutlichen Symptomen bei Patienten verschiedenen Alters und in verschiedenen Krankheitsstadien, bei acuten und chronischen Formen Bacillen in wechselnder Zahl und konnte in 3 Fällen ohne physicalische Symptome durch die Anwesenheit der Bacillen die Diagnose klarstellen, während er in allen anderen Fällen von Lungenkrankheiten nie Bacillen fand. Die Zahl und Entwicklung der Bacillen war aber so wenig constant, dass er weder bezüglich des Krankheitsstadiums noch auch des Verlaufes prognostisch daraus einen Schluss ziehen zu dürfen glaubt.

Williams (24 und 26) hat in allen Fällen von Phthise Bacillen im Auswurf gefunden, bei nicht tuberculösen Affectionen der Respirationsorgane dieselben vermisst; im Blut der Phthisiker fand er keine Bacillen; die Untersuchung der Hospitalluft, die er in den Ventilationszügen über mit Glycerin befeuchtete Glasplatten streichen liess, fiel in den mit Phthisikern belegten Sälen positiv, in den anderen negativ aus. Die Diagnose wird in zweifelhaften Fällen durch das Auffinden der Bacillen im Sputum sichergestellt. Die Zahl der Bacillen scheint der Activität der Phthise zu entsprechen, dagegen ist eine Beziehung zum Fieber nicht nachweisbar und zu anderen allgemeinen Symptomen schwer zu finden. Eine rasche Vermehrung der Bacillen und ihr Auftreten in Haufen lässt sich prognostisch verwerthen, indem dadurch schnellerer Verlauf und Activität des Processes angezeigt wird. Die Infection mit dem tuberculösen Virus kann durch Inhalation nur schwer und nur dann zu Stande kommen, wenn die Luft ziemlich unverdünnt, durch Schlafen in demselben Bett oder beim Coitus, eingeathmet wird. Wenn solche Infectionsfälle mitgetheilt werden, so muss doch der Gesunde prädisponirt sein, geschwächt durch Heredität, Sorgen u. s. w. Prophylactisch empfiehlt W. dieselben Massregeln, wie die oben angeführten Autoren; therapeutisch hält er die Inhalation von Antiseptics für unwirksam; am besten sei es, Dämpfe in einem Inhalationszimmer längere Zeit einathmen zu lassen; daneben tonisirende und symptomatische Behandlung.

In den Verhandlungen der Medical society of London (25) stellte Wipham die Sätze auf, dass 1) Bacillen bei allen Phthisikern im Sputum sich finden, 2) besonders zahlreich bei acuten und exacerbirenden Processen, 3) dieselben bei Besserung und Stillstand des Processes öfter fehlen können, 4) die Frage der Contagiosität und Heredität der Phthise durch Entdeckung des Bacillus noch nicht gelöst sei.

Bezüglich der Diagnose und der Heredität der Tuberculose spricht sich Steven (27) ähnlich

aus; die Krankheit kommt zu Stande durch das Eindringen der Bacillen in den Organismus, indessen ist ein weiteres Erforderniss ein abnormer Zustand des Lungengewebes, der abhängig ist von ererbter oder acquirirter constitutioneller Schwäche; doch glaubt St. dem Virus die Kraft zuschreiben zu müssen, die Krankheit auch im nicht prädisponirten Organismus hervorzurufen, wenn es in grosser Menge eindringt. Die Bacillen gelangen meist durch Respiration in den Körper; die Lungenspitzen sind der Prädispositionssitz der Affection, weil sie der wenigst active Theil der Lunge sind und die geringste Bewegung haben, daher der Bacillus hier besser haften und sich entwickeln kann.

Sée (28) betont die Einheit der Phthise in pathologisch-anatomischer und experimenteller Beziehung und nachdem er den diagnostischen Werth des Vorkommens der Bacillen im Sputum voll anerkannt, wendet er sich speciell zu 3 Arten von Phthisen, die schwer oder gar nicht durch die vorhandenen Symptome, sondern nur durch die An- oder Abwesenheit der Bacillen, dieses untrüglichen und pathognomonischen Symptoms der Tuberculose, deren Anwesenheit in den Krankheitsproducten der sichere, charakteristische, so zu sagen lebende Beweis ihres tuberculösen Ursprungs ist, erkannt werden können. Diese 3 Formen bezeichnet er als 1) latente Phthisen, leichter Catarrh oder Hämoptoe mit oder ohne Fieber und Abmagerung ohne physicalische Zeichen; 2) larvirte oder anomale Phthisen, bei denen die Phthisis durch eine andere Krankheit gleichsam verdeckt ist oder unter dem Bilde einer anderen Krankheit der Respirationsorgane, Pneumonie, Bronchitis, Laryngitis etc. auftritt; in beiden Fällen entscheidet der Nachweis von Bacillen für Annahme tuberculöser Erkrankung; 3) Pseudo-Phthisen, bei welchen die physicalischen Erscheinungen auf Phthisis deuten, es sich aber um Bronchiectasen, chronisches Asthma, Tumoren, Gummata etc. handelt; findet man hier keine Bacillen, muss man von der Annahme einer tuberculösen Affection zurückkommen. (In den Verhandlungen der Academie bringt Colin im Gegensatze hierzu Einwände gegen die Specificität des Bacillus und gegen die Beweiskraft der von den verschiedenen Forschern gemachten Experimente, ohne mehr als theoretische Gründe, die zum Theil schon widerlegt waren, anzuführen).

Besonderen Werth legt Cochez (29) dem Bacillenbefund in zweifelhaften Fällen bei, in welchen, besonders wenn noch keine physicalischen Symptome der Phthise vorhanden sind, die Natur der Krankheit (Catarrh, Pleuritis u. s. w.) festgestellt werden kann; ebenso vermag bei initialer Hämoptoe, beim Fehlen physicalischer Zeichen die Anwesenheit der Bacillen die tuberculöse Natur darzuthun, die Abwesenheit auf anderen Ursprung der Blutung hinzuweisen und dadurch Prognose und Therapie wesentlich zu beeinflussen. Ob übrigens Zahl und Grösse der Bacillen auf die Prognose einwirken dürfe, hält C. für zweifelhaft.

Müller (31) erklärt nach seinen zahlreichen Untersuchungen, bei welchen er bei Nichtphthisikern nie, bei Phthisikern fast ausnahmslos Bacillen fand, den Befund für besonders wichtig zur Erkennung beginnender Phthise und zur Differentialdiagnose zwischen Bronchitis, chronischer Pneumonie, Syphilis. Er führt derartige Fälle an. In pleuritischen und peritonitischen Exsudaten fand er, trotzdem Tuberculose vorhanden, keine Bacillen. Wenn man das Secret von Larynxgeschwüren untersucht, muss man berücksichtigen, dass etwa vorhandene Bacillen mit dem Sputum dort haften geblieben sein können; ebenso können die in Stuhlentleerungen vorhandenen Bacillen aus verschlucktem Sputum herrühren. Prognostisch hält er im Allgemeinen den Satz für richtig, dass der Verlauf ein rapider, wenn die Bacillen sehr zahlreich, doch giebt es Ausnahmen. Eine Beziehung der Zahl der Bacillen zu der Höhe des Fiebers ist weniger constant.

Demme's (32) Untersuchungen beweisen den hohen Werth des Bacillenbefundes auch für das Kindesalter. In 44 Fällen tuberculöser Erkrankung fand er Bacillen im Sputum oder den Faeces, mit Ausnahme der Fälle von Meningitis und Nierentuberculose. Auch bei acuter Miliartuberculose waren im Sputum Bacillen nicht vorhanden. Er führt vier Fälle an, wo hereditär nicht belastete Kinder nach Masern und Keuchhusten später Bacillen zeigten und wo wahrscheinlich bei schon geschädigten Athmungsorganen leichter Infection stattgefunden hatte; ferner einen Fall von wahrscheinlich directer Uebertragung des Virus, wo ein hereditär gesunder Knabe, der in einer Familie erzogen wurde, deren Vater an acuter Phthise litt, an Ozaena mit Bacillen im Nasensecret erkrankte und rasch an Meningitis tuberculosa starb; die Lungen waren frei.

Gessler (33) hat 100 Fälle von Phthisis auf den Gehalt des Sputum an Bacillen untersucht und dieselben nie dauernd vermisst; in der Zahl und Grösse derselben, die sehr schwankten, hat er ein gesetzmässiges Verhalten nicht erkennen können. In der Milch phthisischer Wöchnerinnen und dem Secret bei Mittelohrentzündung fand er keine Bacillen, ebenso wenig jemals im Sputum bei nicht tuberculöser Erkrankung.

Die sehr zahlreichen Untersuchungen Prudden's (34), welche derselbe an mehreren hundert von Schnitten von Tuberkeln, zerquetschten Tuberkeln, Auswurf von Phthisikern der verschiedensten Stadien und an anderen geschwürigen Affectionen angestellt hat, führen ihn zu dem Resultat, dass bei Abwesenheit von Bacillen im Auswurf doch Tuberkel vorhanden sein können, besonders wenn es noch nicht zur Cavernenbildung gekommen ist; die Menge der Bacillen und die Anwesenheit der Sporen scheint keine prognostische Bedeutung zu haben.

Dagegen glaubt Heron (35), dass der dauernde Befund zahlreicher Bacillen eine schlechte Prognose giebt, während Fälle, wo wenig Bacillen gefunden werden, einen langsamen Verlauf nehmen.

West (36), welcher ebenfalls eine grössere Zahl von Fällen untersucht hat, ist der Ansicht, dass die Bacillen allerdings zur Befestigung der Diagnose beitragen, dass sie aber nur im Sputum zu sein scheinen, wenn schon Höhlenbildung vorhanden ist; sie nehmen *pari passu* zu mit den physicalischen Symptomen; ihre Zahl und Gruppierung ist von minderer prognostischer Bedeutung als das Allgemeinbefinden. Humphry (37) schliesst aus seinen Untersuchungen, dass die Zahl der Bacillen im Sputum bei vorgeschrittener Phthise mit hohem Fieber sehr gross, bei beginnender Phthise gering, bei acuter secundärer Phthise gross, bei chronischer käsiger Pneumonie wechselnd sei, in anderen Krankheiten des Respirationsapparates keine Bacillen vorkommen. Antiseptischen Inhalationen schreibt er guten Erfolg gegen die Krankheit zu. Die von Harold Ernst (38) gezogenen Schlüsse lauten folgendermassen: In allen Formen von tuberculösen Processen existirt ein stabförmiger Microorganismus, der zahlreicher in den rasch, als in den langsam verlaufenden Formen ist; seine spezifische Natur als Ursache der Tuberculose ist festgestellt, und die zur Widerlegung angeführten Beobachtungen sind nicht genügend zuverlässig. Der Bacillus hat grossen diagnostischen Werth, fehlt er aber, so kann man daraus allein nicht das Vorliegen eines tuberculösen Processes ausschliessen.

Riegel (41) hat unter 4 Fällen von diabetischer Phthise in 2 mit Infiltration der Lungenspitzen Bacillen gefunden, in den 2 andern nicht; er unterscheidet 2 Formen der diabetischen Phthise, eine, welche sich von der tuberculösen nicht unterscheidet, und eine, die als chronische ulcerirende Pneumonie verläuft; die Differentialdiagnose zwischen beiden wird *intra vitam* aus dem Bacillenbefund gestellt. Merkel (41) und Immermann und Rütimeyer (43) fanden in je einem Falle von diabetischer Lungenphthise zahlreiche Bacillen im Caverneninhalt.

Ueber das Vorkommen der Bacillen in anderen Secreten u. s. w. haben wiederholte Untersuchungen stattgefunden; Bollinger (43) fand sie in der Milchdrüse und deren Secret bei einer perl-süchtigen Kuh und erzielte bei einem Meerschweinchen durch Impfung mit dem Saft der Ausführungsgänge Miliartuberculose; Smith (44) fand sie in dem eitrigen Urin eines an Blasenkatarrh leidenden Phthisikers, Guttman (45) bei tuberculösen Geschwüren des weichen Gaumens in deren Secret und in dem Gewebe; Eschle (46) im Eiter bei Mittelohr-eiterungen der Phthisiker, Dautrelepont (47) in excidirten Hautstücken bei Lupus; er beobachtete den Fall, dass ein sonst gesundes, nur an Lupus des Gesichts und der Extremitäten leidendes Mädchen an tuberculöser Basilar meningitis starb und sich als inficirender Herd nur der Lupus fand. Schuchardt und Krause (48) fanden in allen 40 von ihnen untersuchten Fällen von Tuberculose, welche zur chirurgischen Behandlung kamen und grösstentheils die Synovialmembran, Drüsen, Knochen, Haut u. s. w. be-

trafen, Bacillen vor, welche besonders in den Riesenzellen in spärlicher Zahl sich befanden.

Kredel (49) hat diagnostisch dieselben Erfahrungen gemacht, wie die meisten der angeführten Autoren; er fand mehrmals Bacillen in den Dejectionen, doch nur dann, wenn Ulcerationen im Darm vorhanden waren; auch im Harn bei Tuberculose des Urogenitalapparates waren Bacillen zu finden; aus der Anzahl der im Sputum anwesenden Bacillen kann nach seiner Ansicht in keiner Weise ein prognostischer Schluss gezogen werden.

Pfeiffer (52) hat die Regelmässigkeit der Zahl der im Auswurf vorhandenen Bacillen untersucht und zwar 25 Tage hinter einander an 4 Fällen von verschiedener Intensität der Erkrankung, und täglich von jedem Falle 4 Präparate gemacht. Er fand, dass in dem leichtesten Falle 4 mal zahlreiche, 14 mal spärliche, 7 mal keine Bacillen vorhanden waren; in etwas schwereren 11 mal zahlreiche, 10 mal spärliche, 4 mal keine, in schweren 13 mal zahlreiche, 10 mal spärliche, 2 mal keine, in schwersten 16 mal zahlreiche. 6 mal spärliche, 3 mal keine, so dass also aus der Constanz des Vorkommens der Bacillen auf die Höhe der Erkrankung geschlossen werden kann. Zur Untersuchung genügen auch geringe Mengen des Auswurfs, wie sie der practische Arzt meist nur erhalten kann; mit der Intensität der Krankheit steigt die Regelmässigkeit der Bacillen, sie nehmen an Zahl und Grösse zu; verdächtiges Sputum muss länger als 3 Tage hintereinander untersucht werden, wenn die ersten Untersuchungen negativ ausfielen.

v. Frisch (53) hat in 150 Fällen von nicht tuberculösen Krankheiten nie Bacillen im Auswurf gefunden (bei einem Emphysematiker, wo *intra vitam* Bacillen, bei der Section aber keine Tuberkel gefunden wurden, stellte sich heraus, dass das Speiglas von einem andern Kranken benutzt worden war). Alle Fälle von vorgeschrittener Tuberculose, 140 an der Zahl, enthielten Bacillen, auch eine grössere Zahl von beginnender Phthise und Spitzencatarrhen mit Schalldifferenz. F. fand die Zahl der Bacillen sehr wechselnd, bei florider Phthise war sie enorm, in einzelnen Fällen nahm sie mit dem Fieber ab, wurde geringer bei Stillstand des Processes und stand meistens im Verhältniss zur Ausdehnung des Krankheitsprocesses; das Vorhandensein von Cavernen beeinflusst die Zahl der Bacillen nicht.

Aus den in einer grösseren Reihe von untersuchten Fällen gefundenen Resultaten zieht Ziehl (54) folgende Schlüsse: bei Kranken, die an tuberculösen Processen der Respirationsorgane leiden, lassen sich in der Regel Bacillen finden; der Nachweis derselben kann zur Differentialdiagnose zwischen tuberculösen und anderen Erkrankungen verwerthet werden, doch ist das Fehlen derselben nicht genügend, um tuberculöse Processe auszuschliessen; die Zahl und Entwicklung der im Sputum vorhandenen Bacillen sind ohne Einfluss auf die Prognose. Z. fand in den Tuberkeln selbst keine Bacillen, sondern nur in den In-

filtraten und Herden, und glaubt annehmen zu dürfen, dass die Bacillen in den Tuberkeln vielleicht schon zu Grunde gegangen und letztere nur Residuen der Affection darstellen. Ebenso wie Z. zuweilen bei wirklicher Tuberculose die Bacillen im Sputum vermisste, fand er solche bei nicht tuberculöser Erkrankung und erklärt Letzteres so, dass ein etwa an Bronchitis leidendes Individuum Bacillen einathme, dieselben aber ohne dass sie sich festsetzen und ohne dass das Gewebe afficirt wird, wieder aushuste. Die Prognose konnte er nie in Beziehung zu der Zahl und dem Entwicklungsgrad der Bacillen bringen, sondern nur constatiren, dass da, wo beständig viel Bacillen waren, Cavernen sich fanden.

Heitler (56) hat 169 Lungenkranke untersucht und darunter 140 Fälle von Phthise, die er in 4 Gruppen theilt. Bei 6 Fällen obsoletter Spitzeninfiltrationen fand er keine Bacillen, bei 12 Fällen beginnender Tuberculose der Lungenspitzen, darunter 2 mit initialer Hämoptoe, waren 4 mal keine Bacillen, bei chronischer Phthise mit ununterbrochenem Verlauf oder mit Stillständen waren immer Bacillen vorhanden, bei ersteren meist reichlich, bei letzteren spärlich. Bei Nichttuberculösen fanden sich Bacillen nie vor. Er konnte ein bestimmtes Verhältniss der Bacillenmenge weder zur Intensität des Processes, noch zur Fieberhöhe oder Pulsfrequenz feststellen, ebensowenig war die Gruppenbildung, Sporenreichtum oder Grösse der Bacillen irgendwie constant. Wenn die sonstigen diagnostischen Hülfsmittel nicht ausreichen, kann der Bacillenbefund sehr werthvoll sein, prognostisch hat er untergeordnete Bedeutung gegenüber den physikalischen Symptomen, der Ernährung u. s. w. Bezüglich der Infectiosität der Tuberculose glaubt H., dass dieselbe erfahrungsgemäss selten nur durch Infection entstehe, sondern dass wir den Begriff der angeborenen oder erworbenen Disposition, welche vielleicht auch eine specifische ist, brauchen und dass die Bacillen nur dort Tuberculose erzeugen, wo sie auf disponirten Boden fallen. Die anatomischen Bedingungen dieser Disposition sind allerdings noch nicht nachgewiesen.

Chiari (57) fand bei allen untersuchten Fällen von Tuberculose immer Bacillen und stimmt mit Balmer und Fraentzel überein, dass je grösser die Zahl derselben, desto rapider der Krankheitsverlauf ist.

Dettweiler und Meissen (59) sprechen sich auf Grund ihrer klinischen Beobachtungen folgendermassen aus: In allen Fällen, wo im Sputum elastische Fasern vorhanden waren (in 93,8 pCt.), finden sich auch Bacillen und zwar im graden Verhältniss der Zahl nach. Destruction und Bacillenmenge treffen fast ausnahmslos zusammen. Die Bacillen finden sich am reichlichsten in den käseartigen Bröckeln, welche auch sehr viele elastische Fasern enthalten. Bei schweren Fällen mit ausgedehnter Zerstörung und massenhaftem Auswurf waren immer sehr zahlreiche, in initialen Fällen meist spärliche Bacillen zu finden.

Die chronische Lungenschwindsucht kann man nicht für eine reine Infectiouskrankheit erklären, sie ist ätiologisch, pathologisch, anatomisch und symptomatologisch verschieden von der experimentellen Impftuberculose. Heredität und Habitus, überhaupt der oft durch einfache Erkältung u. s. w. erzeugte günstige Nährboden spielen ätiologisch eine grosse Rolle. D. und M. glauben, dass dieser günstige Nährboden erst gegeben sei durch die in den weitaus meisten Fällen von Phthise vorhandene Destruction; erst wenn eine (oft sehr kleine) Caverne vorhanden, kann sich der überall vorhandene Bacillus entwickeln, während er beim gesunden Menschen untergeht. Die Bacillen erzeugen nicht die Krankheit, sondern compliciren sie, und der Ausspruch Niemeyer's: „Der Phthisiker ist in Gefahr, tuberculös zu werden“, lässt sich jetzt durch das Hinzutreten der Bacillen erklären. Phthisis entsteht durch mannigfache Veranlassungen, aber nicht jede Erkrankung der Lungen kann Tuberculose nach sich ziehen, sondern nur die zur Verkäsung neigenden; die Existenz des Bacillus ist an die Proexistenz des Käses geknüpft. Die Thierexperimente beweisen nicht das Gegentheil, weil bei denselben grosse Mengen Infectionsträger direct in die Säftebahn gebracht werden. Der Phthisiker kann nur dem Phthisiker schaden, indem sich die „Bacillöse“ von einem auf den anderen überträgt, der gesunde Mensch wird nicht infectirt; die Infection findet überhaupt wohl weniger durch die Luft, als durch das trockene, zerriebene Sputum statt. Reinlichkeit, gute Ventilation, Desinfection sind wirksame prophylactische Maassregeln.

Schaeffer (63) hat 310 Fälle von Lungenkrankheiten untersucht, um einen Anhalt für Erkennung entstehender Tuberculose zu gewinnen und dadurch festgestellt, dass gewisse Krankheitserscheinungen im Kehlkopf im Zusammenhang mit anderen Symptomen auch ohne nachweisbare Lungenaffection sehr frühzeitig die Diagnose auf beginnende tuberculöse Lungenerkrankung gestatten, und dass tuberculöse Lungenerkrankungen fast ausnahmslos mit gleichzeitigen Larynxaffectionen verlaufen. Bei vielen Kranken fand sich leichter chronischer Kehlkopfcatarrh mit paretischen Erscheinungen meist der Glottisschliesser, ohne Lungenaffection oder Bacillen, nach einiger Zeit trat dann Husten, Infiltration fast ausnahmslos auf der Seite der Parese und bacillenhaltiger Auswurf ein. In den Fällen, wo sich dann nachträglich Geschwüre im Kehlkopf bildeten, war der Verlauf rapide. Bei anderen Kranken bestand Parese eines wahren oder Infiltration eines falschen Stimmbandes und plötzlich stellte sich auf derselben Seite Hämoptoe ein. Die Erscheinungen am Kehlkopf sind oft gering und schwer zu erkennen, indessen war unter den 310 Fällen 74 mal Parese, 152 mal Phthisis des Kehlkopfs vorhanden. Anatomisch lässt sich die Affection so erklären, dass der Brusttheil des Vagus durch in den Lungenspitzen vorhandene Tuberkel gedrückt wird. S. hat dann festgestellt, dass die linke Lunge häufiger erkrankt, als die rechte, 107:80, beide in 123 Fällen;

unter seinen Fällen waren 200 Männer, 110 Frauen; dem Lebensalter nach nahm die Frequenz vom 15. bis 40. Jahre zu, von da ab. Die Behandlung muss hauptsächlich Kräftigung des ganzen Körpers anstreben; bei Hämoptoe giebt er Atropin und Morphinum, bei übelriechendem Auswurf (Tuberculose? Referent) Perubalsam, gegen die Kehlkopfaffectio local Borsäure u. s. w. Die Sputa werden in mit Torfstreu gefüllte Spucknäpfe entleert und diese Streu nachher verbrannt.

Austin (64) hat 4 Fälle von Phthisis beobachtet, in welchen den Lungensymptomen unmittelbar die des acuten Rheumatismus vorhergingen, so dass die Lungenaffection beim Ausbruch der rheumatischen ins Leben trat; alle 4 Fälle verliefen ungünstig; A. vermuthet, dass hier eine tuberculöse Entzündung der Gelenke vorliege, ähnlich wie bei andern serösen Häuten. Block (65) beobachtete einen ähnlichen Fall mit tödtlichem Ausgang, hält aber den Rheumatismus nur für eine zufällige Complication der Tuberculose.

Daremborg (66 u. 67) beobachtete in mehreren Fällen, dass dem Ausbruch der tuberculösen Symptome eine Reihe cerebraler Erscheinungen, intellectuelle Schwäche, Apathie, Trägheit u. s. w. vorhergingen und glaubt, dass diese ein werthvolles diagnostisches Zeichen für frühzeitiges Erkennen der Tuberculose bilden können.

Im Anschluss an einen Fall von Phthisis complicirt mit Neuritis ischiadica, betreffend eine hereditär nicht belastete, früher gesunde Frau, welche mehrere phthisische Männer hatte, so dass man, da auch Schwangerschaft nicht vorgelegen, an eine directe Uebertragung der Krankheit denken musste, wird in der Gaz. des hôp. (72) localisirte Tuberculose als Ursache der Neuritis angenommen, und unter Erwähnung von 11 ähnlichen Fällen der Satz aufgestellt, dass man bei derartigen Affectionen Verdacht auf tuberculöse Affection der Medulla spinalis oder der Wirbelsäule haben müsse.

Hill Hassall (80) hat Versuche über die Flüchtigkeit verschiedener Mittel gemacht, die er theils in der gewöhnlichen Luft, theils in ganz trockner Luft verdunsten, theils von einem Schwamm inhaliren liess; er fand dabei, dass von Carbolsäure, Creosot und Thymol so geringe Mengen sich verflüchtigen, dass man an eine irgend bemerkbare Wirkung nicht denken kann; mehr Wahrscheinlichkeit, dass das Mittel in die Lungen gelange, hat man bei Jod, welches in Alcohol oder Aether gelöst wurde. Bei dem Inhaliren solcher Mittel nach einer der gewöhnlichen Methoden kann man also keine Wirkung erwarten; ob letztere grösser sein wird, wenn man die Mittel in Inhalationszimmern verdunsten lässt, müssen weitere Versuche darthun.

Quinian (81) unterwarf Patienten der Behandlung mit Folia verbasci, wobei er die Darreichung anderer, besonders gewichtsvermehrender Mittel vermied. Er wandte entweder wässriges Infus, oder derart mit Milch oder frisch bereiteten mit Glycerin gemischten Saft an. Die Beobachtung erstreckte sich

auf 6—8 Wochen; die geringe Zahl der Fälle zeigte, dass meist eine Zunahme des Körpergewichts, Besserung des Hustens und anderer Erscheinungen eintrat.

Broca und Wins (83) haben von der Ueberernährung der Phthisiker mit Fleischpulver und Milch unzweifelhafte, günstige Erfolge gesehen, so dass sie dieselben auch für andere Arten von Kachexie angewendet wissen wollen; bei vorgeschrittenen Fällen kann man natürlich als einzigen Erfolg eine Verzögerung des tödtlichen Ausganges erwarten. Die Einführung der Sonde ist in den meisten Fällen, wenn auch anfangs leichte Unzuträglichkeiten eintreten, bald ohne jede Beschwerde möglich, in vielen Fällen bedarf man der Sonde nicht und die Kranken assen das allerdings nicht besonders wohlschmeckende Fleischpulver. Als einzige schädliche Vorkommnisse beobachtet man zuweilen leichte Indigestion, etwas Erbrechen, auch wohl Diarrhoe.

Delmis (84) empfiehlt, nachdem sich Inhalation von Theerdämpfen in Zimmern oder von Masken als unbequem und nicht gut durchführbar erwiesen, die Gerandel'schen Theerpastillen, welche, während sie im Munde zergehen, den Theer verdunsten lassen, der dann eingeathmet wird. Die gute Wirkung äussert sich in Erleichterung der Expectoration und eventuell in Zerstörung septischer Producte.

Schott (85) hält es für die Hauptaufgabe der Therapie der Tuberculose, antiparasitäre Mittel zu finden, welche entweder in Gas- oder Dampfform inhalirt oder innerlich genommen werden; neben dem Bacillengehalt des Sputum kann die antipyretische Wirkung der Mittel als Massstab für ihre bactericiden Eigenschaften dienen, denn ein Mittel, welches die Lebensfähigkeit der Bacillen herabsetzt, muss auch das durch letztere bedingte Fieber herabsetzen. S. hat nun einen Fall mit Inhalation von schwefliger Säure mit vorübergehendem Erfolge behandelt. Von innern Mitteln hat er thermometrische Erfolge gesehen von Chinin, Resorcin, Kairin, am meisten aber von Natron salicylicum, bei dessen Anwendung das Fieber nicht nur abnahm, sondern Nachlass des Auswurfes, Stillstand des Processes, Zunahme des Körpergewichtes beobachtet wurde. Er reichte das Mittel in Dosen von 1 Grm. mit 0,02 Digitalis. Je besser dasselbe ertragen wurde, desto grösser war der Nachlass des Processes, aber der Erfolg wurde allmähig schwächer, der Organismus gewöhnte sich an das Mittel und der Process ging in früherer Heftigkeit weiter. S. glaubt dies so erklären zu müssen, dass aus den überdauernden Sporen eine neue Brut heranwächst, die an die Gegenwart des feindseligen Stoffes gewöhnt ist. Nach seiner Ansicht muss die Anwendung gasförmiger, bactericider Mittel weiter ausgebildet und die antipyretische Behandlung der Tuberculose vervollkommenet werden.

Buchner (86 und 87) will, da eine Antisepsis am Innern des Organismus unausführbar ist und es besonders auf Bekämpfung der Ursachen der Krankheit ankommt, die Resistenzfähigkeit des Organismus erhöhen, wozu besonders Arsen als „dynamisches“

Mittel geeignet ist. Bei schweren Fällen sogar hatte es sichere antifebrile Wirkung, Allgemeinbefinden und Ernährung besserten sich, der krankhafte Process gelangte zum Stillstand; noch ausgesprochener war dies in mittelschweren Fällen, im Anfangsstadium kann man in einigen Wochen Heilung erzielen. Die Cur, bei welcher eine verdünnte Lösung von arseniger Säure den Getränken zugesetzt wird, so dass man bald auf eine Tagesdosis von 1 Cgrm. steigt, wird durch Landaufenthalt, gute Ernährung u. s. w. wesentlich unterstützt; Kinder und junge Leute sind dem Mittel am meisten zugänglich, bei alten Leuten und Magenleidenden ist Vorsicht nöthig. Wird das Arsen nicht vertragen, so ist natürlich die Anwendung zu unterlassen, derartige Misserfolge in einzelnen Fällen sind aber nicht im Stande, die ganze Theorie der Wirkung des Arsens zu widerlegen.

Stintzing (88) hat das Arsen genau nach Buchner's Vorschrift bei einer Reihe von chronischen Lungenleiden, besonders auch Tuberculose, in Anwendung gebracht und durch wiederholte Untersuchungen dessen Wirkung auf Ausdehnung des Processes, Fieber, Puls, Körpergewicht, Vitalcapazität und Bacillenzahl festgestellt; das subjective Befinden der Kranken aber als nicht beweisend weniger beachtet. Nach keiner Richtung hin fand er einen irgendwie constanten oder beweiskräftigen Einfluss des Mittels, vielmehr war in mehr Fällen Verschlimmerung als Besserung zu bemerken.

Kempner (89) ist auch weniger sanguinisch als Buchner, glaubt aber doch, dass Arsen bei beginnenden Fällen eine segensreiche Wirkung hat, während bei vorgeschrittenen die Widerstandskraft des noch nicht erkrankten Gewebes erhöht werden kann; in Folge der erhöhten Resistenzfähigkeit kann die Consumption, welche Wirkung der bacillären Blutinfection ist, aufgehalten werden. Er hat in 12 schwereren Fällen von Phthisis Arsenik angewandt, und dabei nur inconstante Wirkung auf die meisten Symptome gesehen; am regelmässigsten schwand der Nachtschweiss und wurde der Appetit besser; das Körpergewicht nahm in einzelnen Fällen zu, das subjective Befinden besserte sich. Jedenfalls verdient das Arsen seiner Ansicht nach wegen seiner roborirenden Wirkung weiter geprüft zu werden.

Lindner (90) beobachtete bei der Arsenbehandlung ebenfalls öfter entschiedene, wenn auch nicht regelmässige Besserung verschiedener Symptome der Krankheit, sowie des Allgemeinzustandes. Er ist, nach Beobachtung von fast 100 Fällen, der Ansicht, dass Arsen immerhin grössere Wirkung hat als die früher angewandten Mittel. Bei örtlichen tuberculösen Erkrankungen hatte es keinen Nutzen.

Albrecht (91) liess Sauerstoff inhaliren und fand bei Tuberculösen, dass, trotzdem die Nahrung dieselbe blieb, das Körpergewicht nicht mehr ab-, manchmal zunahm, die Dyspnoë nahm ab, die Zahl der Bacillen verminderte, ihre Natur veränderte sich; nach Aufhören der Inhalationen trat wieder Verschlimmerung ein. Wie der Sauerstoff wirkt, vermag er

nicht genügend zu erklären; die Behandlung muss, wenn sie guten Erfolg haben soll, lange und methodisch fortgesetzt werden.

Gegen die Nachtschweisse der Phthisiker hat Seifert (92) mit Agaricin Versuche gemacht und Folgendes festgestellt: Zur guten Wirkung waren erforderlich mindestens 4, höchstens 20 Mgrm.; allmählig tritt Gewöhnung an das Mittel ein; es entfaltet seine volle Wirkung 5—6 Stunden nach dem Einnehmen. Der Erfolg war fast immer ein guter, auch bei Hyperhidrosis nach Störungen im Gebiet des Sympathicus. Neben der Beschränkung des Schweißes zeigte das Mittel auch eine den Hustenreiz mildernde Wirkung, so dass der Schlaf ruhiger wurde; auf die Temperatur hatte es keinen Einfluss; unangenehme Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet. Die Dargereichung geschieht am besten in Pillenform; es wirkt auch bei subcutaner Anwendung, doch ist dieselbe schmerzhaft.

Fraentzel (93) versucht die Anwendung des Hyoscins gegen die Nachtschweisse, und hatte von kleinen Dosen des Mittels (0,0005) in Pillenform gereicht, günstige Wirkung; das Hyoscin hat aber leicht unangenehme Nebenwirkung und wirkt weniger sicher als Atropin. In manchen Fällen zeigt sich deutliche, leicht narcotisirende Wirkung. F. rath, das Mittel besonders dann anzuwenden, wenn Atropin keinen Einfluss hat, oder sein Effect nachlässt; man erreicht dann häufig Verminderung oder Beseitigung des Schweißes. In einem Falle von profusum Schweiß bei hartnäckiger Malaria-Intermittens sah F. ebenfalls guten Erfolg von Anwendung des Hyoscins.

Kurz (94) hat bei Phthisikern verschiedener Stadien eine Reihe von Mitteln versucht und giebt die daraus gewonnenen Resultate:

Arsenik wirkte gut, besonders bei nicht weit vorgeschrittenen Fällen, es hob den Appetit und die Körperkräfte, hielt also den Process auf. Nach lange fortgesetztem Gebrauch von Jodoform (in 1 Fall 4 Monate lang 0,15 pro die) verminderte sich der Auswurf, doch traten Intoxicationserscheinungen ein; bei ulceröser Laryngitis local angewandt war seine Wirkung gut. Gegen Hämoptoë wirkte am besten Ergotin und Morphinum; zur Bekämpfung des Fiebers zeigten sich mittlere Chinindosen wirksamer, als grosse Gaben Salicylsäure und glaubt K. beobachtet zu haben, dass wenn Chinin die Temperatur nicht beeinflusst, die Prognose schlecht ist. Zur Beschränkung des Auswurfs wirkten am günstigsten Inhalationen von Carbolsäure und Eucalyptus, doch sind dieselben anstrengend und erregen Dyspnoë; Verdauungsstörung beseitigt man durch Pepsinessenz und piquante Speisen; die Schlaflosigkeit durch Paraldehyd 3 Grm. per dosi, welches keine unangenehmen Nebenwirkungen hatte; bei Nachtschweissen hat er von äusserlicher Anwendung von Salicylsäurepulver und von Agaricus gute Wirkung gesehen, während Atropin bald versagte.

Rigaud (95) hat die seiner Ansicht nach oft durch Neuritis intercostalis verursachten Seitenstiche bei Phthise dadurch beseitigt, dass durch Application einer dicken Collodiumschicht die betreffende Thoraxwand in gewissem Grade immobilisirt wurde.

Fälle von relativer Heilung der Phthise berichten: Polaillon (96), welcher bei einem jungen,

an Lungentuberculose und Tumor albus genu tuberculosus leidenden Manne die Amputation des Oberschenkels vornahm und dadurch einen sehr grossen, schwächenden Krankheitsherd entfernte, wodurch auch die secundär in den Lungen aufgetretenen Erscheinungen schwanden; Mader (97) fand bei der Section eines Phthisikers, bei dem früher phthisische Erscheinungen bestanden hatten, die aber vollkommen zurückgegangen waren, neben frischen tuberculösen Processen narbige Schwielen der Oberlappen; Nauwerck (98) machte die Obduction eines 46jährigen, an Magencarcinom verstorbenen Mannes, welcher 6 Jahre vorher längere Zeit phthisische Erscheinungen gehabt hatte, später aber wieder gesund gewesen war. In den indurirten Lungenspitzen fanden sich neben verkalkten Cavernen, geschlossene, noch etwas käsige Masse enthaltende Cavernen; in diesen käsigen Massen wurden spärliche Bacillen constatirt.

[1] Giovanni, Achille de, Sulla Tisioluzza polmonale studio fisio-patologico e terapeutico. La clin. contemporanea ital. e straniera. Serie Ia. Vol. II. (Enthält auf 154 Seiten eine detaillirte Analyse von 119 im Krankenhaus zu Padua behandelten Fällen mit vielen tabellarischen Zusammenstellungen, statistischen Uebersichten, Curventafeln u. dergl. m. Neu dürfte vielleicht die Verwendung von kühlen Schwefelbädern als antifebriles Mittel sein. In einem besonderen Anhang wird die Koch'sche Entdeckung abgehandelt.) — 2) Sormani, Giuseppe, Etiologia, Patogenici, Cura e Profilassi della Tuberculosis polmonare. Le inalazioni di Jodoformio como mezzo terapeutico. (Studj sperimentali eseguiti nei Laboratorj di Patologia sperimentale e d'Igigieo della R. Università di Pavia.) Annal. univ. di med. e chirurg. Vol. 265. Fasc. 795. Settbre. p. 201—266.

Sormani (2) behandelt die Tuberculose-Frage nach allen Richtungen, hauptsächlich aber mit Nachahmung der von Koch und verschiedenen Neueren ausgeführten Untersuchungen. Gleichzeitig mit verschiedenen seiner Landsleute hat er Inhalationen von fein gepulvertem Jodoform aus einer Wulff'schen Flasche, welches durch die einem Waldenburg'schen Apparat entströmende comprimirt Luft in Bewegung gesetzt wurde, versucht, und zwar mit dem Ergebnisse, dass bei gleichzeitiger innerer Darreichung des Mittels bis zu 0,5 Grm. pro die eine allmälige Besserung speciell in Quantität und Qualität des Auswurfes bzw. seines Gehaltes an Koch'schen Bacillen eintrat. Experimente an Lungen frisch getödteter Kälber thaten ihm dabei dar, dass das fein vertheilte Jodoform wohl bis zu den Luftröhrenästen 3. u. 4. Ordnung gelangt und sich hier innig mit etwaigem Schleim und Eiter zu mischen vermag, dagegen erreicht es die eigentlichen Alveolen nur in sehr geringer Menge und der Uebergang des Mittels in die Körpersäfte erfolgt fast ausschliesslich durch Aufsaugung von den Bronchien höherer Ordnung her. Eine Reihe weiterer Untersuchungen von S. bezog sich auf die bacillentödtende Kraft des Jodoforms, welches in Zusatz zu bacillenhaltendem Auswurf und anderem tuberculösen Material bei Meerschweinchen injicirt sich meist wirksamer als die Beimengung von Resorcin und namentlich der eigentlich völlig einflusslosen Aqua oxygenata erwies. Eine letzte Serie von Experimenten endlich betraf das Verhalten der Bacilli

ausserhalb des Organismus. S. fand, dass diese noch lange ihre giftige Eigenschaft bewahren und sie erst nach und nach verlieren. Die Ansteckung der Tuberculose denkt S. sich daher auf indirectem Wege zu Stande kommend, indem vertrocknete Sputa in der Luft vertheilt eingeathmet werden. Die Prophylaxe dagegen versteht sich von selbst und hat in der schleunigsten Zerstörung der qu. Sputa und der Desinfection der Luft und der Gegenstände, die mit letzteren in Berührung kommen, zu bestehen. **Paul Gueterbock.**

1) Lüsberg, Studier over nogle physiske Caverne-symptomer. Afhandling for Doktorgraden. Kjøbenhavn. p. 129. — 2) Larsen, Hygienisk Behandling af Tåring. Norsk Magazin for Lægevid. R. 3. Bd. 12. Forhandl. p. 39. — 3) Diskussion om hygienisk Behandling af Tåring. Ibid. p. 53. (Larsen empfiehlt die Behandlung phthisischer Patienten in den norwegischen hochgelegenen Sanatorien, woselbst die Kranken auch im Frühjahr und Herbst behandelt werden können.)

In seiner Dissertation sucht Lüsberg (1) die in Deutschland besonders in der Gerhardt'schen Klinik geübte Diagnose von Form und Grösse der Lungencavernen durch Mittheilung von zahlreichen Beobachtungen, Krankengeschichten und Sectionen als eine bedeutende Errungenschaft der Diagnostik darzustellen. Die Diagnose wird hauptsächlich durch Beobachtung des Gerhardt'schen Höhenwechsels des Percussionsklanges in sitzender und liegender Stellung des Kranken gestellt, doch muss sie mit dem Befunde des Wintrich'schen Höhenwechsels bei geschlossenem und offenem Munde supplirt werden. Verf. meint in dieser Weise die horizontal liegenden von den verticalen Cavernen diagnosticiren zu können und meint, den horizontalen Cavernen eine besonders schlechte Prognose zuschreiben zu müssen. **F. Levison** (Kopenhagen).

Sokolowski, Ueber die Infectiosität der Lungenschwindsucht. Gaz. lekarska. No. 30, 31.

Verf. unterzieht einer eingehenden Kritik die bis nun veröffentlichten Fälle, die als Belag für die Infectiosität der Lungenschwindsucht dienen könnten und rath, bei Beurtheilung analoger Fälle mehr zurückhaltend zu sein, als dies bis nun üblich gewesen war. Er selbst kann trotz des ungeheuren Krankenmaterials, das ihm während einer sechsjährigen Praxis in Görbersdorf zu Gebote stand, nur einen Fall aufführen, der in diesem Sinne aufgefasst werden könnte.

Der Fall betraf eine vorher gesunde Frau, die in 3 Monaten nach dem Tode ihres schwindsüchtigen Mannes an rapid verlaufender Phthise zu Grunde ging. Im Gegentheil kennt Verf. sehr viele Ehen, wo der eine Theil des Ehepaares an ausgesprochener Lungenschwindsucht längere Zeit hindurch laborirte, und dennoch der andere von der Krankheit verschont blieb. Aus seiner Armenpraxis kennt Verf. zwei Fälle, wo die Lungenschwindsucht höchst wahrscheinlich in Folge von Ansteckung zum Ausbruch kam.

In Erwägung aller dieser Thatsachen kommt er zu folgenden Schlüssen: 1) Die Möglichkeit der Ansteckung der Lungenschwindsucht bei einem Ehepaare, wenn ein Theil desselben an dieser Krankheit laborirt, ist nicht ausgeschlossen, da derartige Fälle höchst wahrscheinlich sich ereignen. 2) Derartige Fälle gehören jedenfalls zu den Seltenheiten und deshalb dürfte auch die Infectiosität der Lungenschwindsucht

nicht in gewöhnlichem Sinne des Wortes aufgefasst werden.

Es scheint, dass in solchen Fällen noch andere Bedingungen, und zwar schlechte hygienische Verhältnisse, mit im Spiele sind. Diese Formen von Lungenschwindsucht, wo der Auswurf reichlich und der Verlauf mehr subacut ist, scheinen mehr die Infection zu befördern.

Zum Schluss seiner Abhandlung citirt Verf. die diesbezüglichen Beobachtungen von Williams in Brampton und seine eigenen in Görbersdorf und gelangt zu folgenden Schlussfolgerungen: 1) Die in

Brampton und Görbersdorf gemachten Beobachtungen deuten nicht auf die Möglichkeit der Infection der Lungenschwindsucht hin. 2) Die Lungenschwindsucht ist keine Infectionskrankheit im gewöhnlichen Sinne des Wortes; die Möglichkeiten der Infection sind zwar zahlreich, die Fälle jedoch selten. 3) In diesen Fällen, wo die Infection wirklich auf dem Wege der Einathmung stattgefunden hat, kommen noch andere Momente in Betracht, und zwar intimes Zusammenbleiben kranker Individuen mit gesunden, besondere Bösartigkeit der Krankheitsform, schlechte Lüftung der Zimmer.

Wolfram.]

Krankheiten der Digestionsorgane

bearbeitet von

Prof. Dr. H. SENATOR in Berlin.

I. Mund- und Rachenhöhle.

1) Vidal, E., De la Leucoplasie buccale (Psoriasis buccal, plaques blanches, plaques opalines de la langue). Leçon recueillie et rédigée par M. Thavieu. Union méd. 1. 4 und 9. — 2) Hengst, D. A., A case of gangrena oris. Phil. med. and surg. Rep. Jan. 13. (Brandige Zerstörung beider Wangen bei einem unter schlechten hygienischen Verhältnissen lebenden 2½jähr. Mädchen, daneben noch brandige Zerstörung auf dem linken Scheitelbein, Hinterhaupt und Sternum. Ausgang in Tod.) — 3) Hack, W., Ueber neuralgische Begleiterscheinungen bei Pharynxkrankheiten. Deutsche med. Woch. No. 42. — 4) Landouzy, M. L., De l'amygdalite infectieuse. Progrès méd. No. 31 u. 32. — 5) Finger, E., Beitrag zur Kenntniss der Miliartuberculose der Mundschleimhäute und äusseren Haut. Allgem. Wiener med. Zeitg. No. 4 und 5. — 6) Lasegue, Angine tuberculeuse diphtheroïde. Arch. gén. de méd. Févr. — 7) Fayseler, Ph., Etude sur l'angine sèche. Thèse. Paris. (Zusammenstellung des Bekannten nebst 4 eigenen Beobachtungen.) — 8) Joan, De l'angine phlegmoneuse (Phlegmon de l'amygdale). Thèse. Paris. (Bekanntes.) — 9) Macguire, Const. J., Bismuth as a specific for cancerum oris. The med. Rec. XXIII. No. 5. (Empfiehlt gegen Noma das Bestreuen mit Bismuthum subnit. nach vorgängiger Reinigung mit einem desinficirenden Wasser.) — 10) Périer, Ch. du, Contribution à l'étude du diagnostic des ulcerations de la langue. Thèse. Paris. (Bekanntes.) — 11) Lemonnier, G., De la glossite exfoliatrice marginée. Thèse. Paris. (Gute Zusammenstellung über Leucoplasia lingualis.) — 12) Sangster, Alfr., Ichthyosis or Psoriasis of the tongue. Transact. of the pathol. soc. XXXIII. p. 103—122. — 13) Lebrun,

J., Du muguet primitif du pharynx dans la fièvre typhoïde. Thèse. Paris. (Nichts Neues.) — 14) Gumbinner, J., Eine gutartige Mycosis des Pharynx. Diss. Berlin. (Leptothrix im Pharynx.) — 15) Roth, W., Die chronische Rachenentzündung. Wien. 8. 32 Ss.

Vidal (1) bespricht die Anatomie, Aetiologie, Prognose, Diagnose und Behandlung der Leucoplasia buccalis. In anatomischer Beziehung hebt er in Uebereinstimmung mit Anderen hervor: die Abplattung der Papillen, Erweiterung der Gefässe und Infiltration des Gewebes mit embryonalen Zellen, Bindegewebswucherung in den obersten Lagen der Schleimschicht und die Verdickung der Epidermis. In ätiologischer Beziehung hebt er hervor: das Verschontbleiben des kindlichen und jugendlichen Alters, die Seltenheit beim weiblichen Geschlecht, den Einfluss des Tabakrauchens und anderer örtlicher Reizungen, den ungünstigen Einfluss des Quecksilbers oder Jodkaliums, welche die Irritationsprocesse noch steigern. Nach V. soll eine ausgesprochene Beziehung der Krankheit zum „Arthritismus“ bestehen, indem sich fast immer bei den Kranken selbst, oder deren Blutsverwandtschaft „Rheumatismus“, Gicht oder Harngries findet. (Ref. hat dies nicht gefunden.) In Betreff der Prognose und Diagnose giebt V. meist Bekanntes. Die Behandlung ist hauptsächlich eine locale, innerlich sind nur „anthartritische“, alkalische Wässer (Vichy, Vals) angezeigt. Die Ursachen sind möglichst zu be-

seitigen, insbesondere auch der Gebrauch antisypilitischer Mittel. (Bei den ähnlichen syphilitischen Affectionen empfiehlt er besonders subcutane Einspritzung von Quecksilber-Ammoniak-Pepton [„Peptone ammonique mercurique“]). Ausspülungen mit alkalischen Wässern und Salicylwasser, Betupfen der afficirten Stellen mit Chromsäurelösung (Ac. chrom. 1, Aq. 5) alle 3—4 Tage, die man 1—2 Minuten einwirken lässt und dann abwäscht, können einigen Nutzen bringen, schützen aber nicht vor Recidiven. Bei weit vorgeschrittener Affection mit papillomatösen Wucherungen ist operative Entfernung angezeigt.

Sangster (12) unterscheidet auf Grund eigener und in der Literatur gesammelter Fälle zwei Formen von Leucoplasie (Psoriasis, Ichthyosis) der Zunge, die eine seltenere mit circumscripiter Hypertrophie der Papillen, ohne Verdickung der darunter gelegenen Schleimhaut, die andere Form, bei welcher die Schleimhaut stark verdickt, sclerosirt und der Papillen beraubt ist. In den meisten Fällen finden sich beide Formen combinirt, also eine Verdickung der Schleimhaut mit hypertrophischen Papillen, deren Epithel öfters hornartig verdickt und reichlich abgestossen wird.

Aus der Monographie Roth's (15) über die chronische Rachenentzündung ist Folgendes hervorzuheben: Bei der sogenannten Pharyngitis granulosa findet, wie schon Saalfeld (s. Jahresh. 1880. II. S. 184) angegeben hat, eine Wucherung in dem Lymphgewebe der Schleimhaut statt, wahrscheinlich in Folge des reizenden Einflusses des vermehrten und veränderten Drüsensecrets. Wenn auch in einzelnen Fällen das Bindegewebe der Schleimhaut an der Entzündung theilhaftig und von Rundzellen durchsetzt ist und wenn auch die Schleimdrüsen im submucösen Gewebe namhaft vergrößert sind, so kann man an geeigneten Präparaten doch sicherstellen, dass die macroscopischen Granula lediglich durch die gewucherten Lymphelemente gebildet werden, dass das geschichtete Pflasterepithel sich auf denselben festsetzt und nur in manchen Fällen an der Kuppe der Prominenz verdünnt, in anderen sogar gänzlich zerstört ist.

Die Therapie anlangend, so empfiehlt R. zur Beseitigung der Granulationen und Schleimhauthypertrophien den Lapisstift in sie hineinzubohren, womit er bisher stets zum Ziele gekommen ist, wenn auch nicht so rasch, wie es mittelst der Galvanocautik gelingt. Letztere verwendet er nur bei ausgedehnteren Hypertrophien der Schleimhaut oder bei Vegetationen im Nasenrachenraum.

Hack (3) macht auf neuralgische Schmerzen aufmerksam, welche bei verschiedenen Rachenaffectionen und zwar vorzugsweise bei den geringfügigeren, wie bei hyperämischen oder leicht catarrhalischen Zuständen der Schleimhaut häufig auftreten und zwar theils als plötzlich durchfahrende Stiche von der Interscapulargegend nach den Seiten ausstrahlend, theils als langdauernde in bestimmten Muskelpartien sitzende „rheumatische“ Schmerzen. In mehreren Fällen hatte eine oberflächliche Aetzung der Rachen-

schleimhaut mit dem Galvanocauter einen unmittelbaren günstigen Erfolg.

Im Anschluss an einen Fall von acuter fieberhafter Angina mit Zeichen von Nephritis (Albuminurie, Cylinder) weist Landouzy (4) darauf hin, dass es sich in solchen Fällen um eine Infektionskrankheit handle, wofür auch der Befund von Micrococcen im Urin, im Serum von Vesicatorblasen etc. spreche.

Finger (5) beschreibt 3 Fälle von Tuberculose der Mundschleimhaut bei Phthisikern, in deren einem sich auch an der Haut des Septum narium nahe der Nasenspitze je ein linsengrosses, braunrothes, an der Oberfläche schuppendes Knötchen fand, dessen Umgebung, im Umkreis von etwa einem Kreuzer, entzündlich geröthet erscheint. Aus diesen Knötchen bildeten sich dann muldenförmige, seichte, scharf-randige, von buchtigen, gekerbten Linien begrenzte, leicht speckig belegte Geschwürcchen, die von einem Hof entzündlich gerötheter, leicht schuppender Haut umgeben waren. Nach F. handelte es sich hier um tuberculöse Hautgeschwülste. (Die später anderweitig gemachte Section und microscopische Untersuchung bestätigte sowohl die Allgemeintuberculose, als auch den tuberculösen Character der Geschwüre, ob gerade auch der Hautgeschwüre ist leider nicht gesagt. Ref.) Für die Diagnose dieser so seltenen Hautaffection von ähnlichen, syphilitischen oder krebsigen Ulcerationen betont F. als wichtig den mehr acut entzündlichen Character tuberculöser Ulcerationen. Sowohl jene in der Bildung begriffene Ulceration an der Nase als auch eine am linken Mundwinkel sitzende typische tuberculöse Ulceration waren von einem breiten Hof acut entzündlich gerötheter, leicht schuppender, nach Aussen allmählig blässer werdender und in die normale übergehender Haut eingeschlossen. Dies soll, wo vorhanden, stets gestatten, die chronischen Processe: Syphilis, Carcinom, Lupus (über dessen Verhältniss zu Tuberculose sich Verf. nicht äussert) auszuschliessen.

Die tuberculösen Geschwüre der Mundschleimhaut hatten das bekannte Aussehen. In dem einen Falle wurde durch die microscopische Untersuchung das Vorkommen typischer Miliartuberkeln in den Lippen-speicheldrüsen nachgewiesen, deren Acini ganz oder zum Theil von ihnen erfüllt waren. Die in der Nachbarschaft schon entwickelter Tuberkel befindlichen Acini zeigten Verdickung der Septa und reichliche Kernwucherung des Bindegewebes der letzteren. Viele dieser Acini zeigten nicht, wie normal, die grossen hellen kernlosen, nicht färbbaren Zellen, sondern waren erfüllt mit den kleinen, starkkörnigen, kernhaltigen und Farbstoffe gierig aufnehmenden Zellen (Randzellen), wie sie nach Heidenhain die Alveolen der gereizten Drüse ganz ausfüllen. In manchen Alveolis waren diese Randzellen regellos vertheilt, dicht gedrängt, zeigten Kerntheilung. In unmittelbarer Nähe einiger Tuberkel fanden sich die Septa des Drüsenstroma noch erhalten, aber die Alveolen mit Granulationsstellen ausgefüllt, so dass das Bild des reticulirten Gewebes entstand. Letztere Zellen können nach F. nicht aus den wenig oder gar nicht

veränderten Septis hervorgegangen sein, sondern müssen von directer Wucherung und Theilung des Parenchyms abgeleitet werden, zum Beweis dass Tuberkel nicht bloss aus dem Bindegewebe hervorgehen.

In einem anderen Falle von tuberculöser Schleimhautulceration, in welchem ebenso, wie in jenem Tuberkelbacillen sich nachweisen liessen, zeigte das Microscop zwar eine verschieden tief und in der Fläche sich ausbreitende kleinzellige Infiltration, aber nichts für den Miliartuberkel Characteristisches.

Auf Lasègue's (6) Abtheilung wurde ein Patient mit sehr unbedeutenden Erscheinungen von Lungentuberculose beobachtet, welcher über heftige Rachenbeschwerden klagte. Die Untersuchung ergab an den vorderen Gaumenbögen, dem Gaumensegel und Zäpfchen grauweiße Plaques, nach deren Abstossung oder künstlicher Entfernung in den nächsten Tagen unregelmässige oberflächliche Geschwürsflächen zu Tage traten, ohne dass die Nachbarschaft stark entzündet schien. Die submaxillaren Lymphdrüsen waren einzeln geschwollen zu fühlen. Allmählig entwickelte sich das Lungenleiden deutlicher und Pat. starb nach wenigen Wochen, jedoch nicht eigentlich an diesem, sondern in Folge der Inanition, da er wegen der Schmerzhaftigkeit beim Schlucken keine Nahrung zu sich nahm. — Die Untersuchung der Pharynxschleimhaut (der sonstige Leichenbefund ist ohne Interesse) ergab im submucösen Gewebe die Follikel als Sitz von Tuberkelentwicklung; an den ulcerirten Stellen ist die Schleimhaut in Form von Schorfen abgestossen, in der Nachbarschaft dagegen besteht eine reichliche Epithelabstossung, welche das „diphtheroide Exsudat“ vorgestellt hatte. Tonsillen und Submaxillardrüsen käsig entartet.

Zur Unterscheidung der tuberculösen Angina von anderen acuten Anginen dient nach L. das Verhalten der Submaxillardrüsen, welche in ersterem Fall jede einzeln angeschwollen erscheint, während bei den anderen eine mehr diffuse Entzündung der Drüsen insgesamt, eine acute Periadentitis vorhanden ist.

[Schmiegelow, E., Et Tilfaelde miliar Svaeltuberkulose. Hospitals Tidende. p. 913. (Beschreibung eines Falles ausgedehnter miliarer Pharynx-tuberculose bei einem 33jähr. Kaufmann, der nur Andeutung einer rechtsseitigen chronischen Spitzenpneumonie darbot. Die locale Jodoformbehandlung hatte, in 2 Wochen fortgesetzt, gute Wirkung betreffend der subjectiven Symptome, aber die Destruction schritt weiter fort. Pat. soll kurze Zeit nachher unter zunehmendem Fieber, Hectik, Diarrhöe gestorben sein. Nehmende Section.)
Oscar Bloch (Kopenhagen).]

II. Speicheldrüsen.

1) Parotide double survenue au début d'une fièvre typhoïde et terminée sans suppuration (Service de M. Rigal). Gaz. des hôp. No. 78. (Bei einem 22jähr. Fuhrmann trat unter lebhaftem Fieber eine doppel-seitige Parotitis auf, welche am 9. Krankheitstage verschwand unter allmähligem Fieberabfall, während eine Ecthymaeruption ausbrach. Warum hier ein Typhus angenommen wird, obgleich ausdrücklich die Abwesenheit der eigentlich charakteristischen Typhussymptome hervorgehoben wird, ist unverständlich. Wahrscheinlicher ist, dass es sich um einen intensiven Mumps gehandelt hat.) — 2) Curé, L., Des Parotidites dans les maladies graves, dans les suites de couches en particulier. Thèse. Paris. (Bekanntes.) — 3) Phleg-

mons anthracoides et anthrax malins de la région parotidienne. Gaz. des hôp. No. 78. (Notiz über eine brandige Entzündung der Parotis.) — 4) Nimier, H., De la récédive des oreillons. Arch. gén. de méd. Juillet. — 5) Desprès, Orchite des oreillons, orchite ourlienne. Gaz. des hôp. No. 50. (In diesem Fall war nach einseitiger Parotitis Orchitis derselben Seite aufgetreten. Für letztere geben nach D. körperliche Anstrengungen und Reizungen der Genitalien das veranlassende Moment ab, während durch die Parotitis die Disposition gesetzt wird.) — 6) Schwerin, Ein Fall von doppelseitigem Mumps mit rechtsseitiger Orchitis. Zeitschr. f. klin. Med. VI. S. 483. (Pat. hatte einen Nachtripper. Verf. glaubt [mit Unrecht], dass die Metastase auf den Hoden gerade in Berlin selten sei.) — 7) Sorel, Orchite ourlienne atrophante; complications cérébrales, aphasie légère, mais prolongée. Arch. de méd. milit. II. No. 24. (Rechtsseitige Orchitis bei doppelseitigem Mumps. In der Reconvalescenz Aphasie und starke Mattigkeit.) — 8) Schmit, Adr., L'uréthrite ourlienne existe-t-elle? Ibid. I. p. 109. — 9) Seligsohn, M., Ueber Taubheit nach Mumps. Berl. klin. Wochenschr. No. 18 und 19. — 10) Buxton, A. St. C., Complete suppression of saliva after mumps. Lancet. June 23.

Nimier (4) theilt einige Fälle von dem äusserst selten beobachteten zwei- und mehrmaligen Auftreten (das er fälschlich als „Recidiv“ bezeichnet) des Mumps mit. Der eine Fall betrifft einen 24jähr. Soldaten, der im Lazareth, wo er wegen einer Fussverstauchung lag, an Mumps erkrankte, den er seiner vom Militärarzt beglaubigten Angabe nach während seiner 4jährigen Dienstzeit schon 3 mal überstanden hatte. Niemals war Ansteckung nachzuweisen gewesen. In 2 anderen Fällen, ebenfalls Soldaten betreffend, trat genau 1 Jahr nach der ersten Erkrankung die zweite auf, beide Mal während einer Mumpsepidemie. N. führt noch aus der Literatur einige einschlägige Angaben an.

Zum Beweis für das Vorkommen einer Metastase auf die Harnröhre bei Mumps führt Schmit (8) den Fall eines Soldaten an, der, während er an letzterem erkrankt war, einen ziemlich reichlichen schleimigen Ausfluss aus der Harnröhre mit Brennen beim Uriniren bekam, ohne seiner Angabe nach sich einer Ansteckung ausgesetzt zu haben. Mit dem Nachlass des Mumps hörte auch der Ausfluss auf.

Seligsohn (9) fügt den wenigen bisher bekannt gewordenen Fällen von Taubheit nach Mumps einen neuen Fall hinzu, welcher ein 16jähriges Mädchen betraf.

Der Trommelfellbefund war normal, Kopfknochenleitung erhalten, dagegen bestand Nasen-Rachencatarrh. Die deswegen angewandte Luftdouchebehandlung brachte nur vorübergehende Besserung hervor, so dass nach etwa 2 Monaten die Hörfähigkeit fast ganz verschwunden war. Ein Defect am rechten Gaumensegel und anamnestiche Daten wiesen auf (ererbte) Lues hin, welche wohl für die Entstehung der Taubheit eine wichtige Rolle spielte.

Buxton (10) erzählt von einer Dame, welche nach Ablauf des Mumps eine auffallende Trockenheit der Mundhöhle mit Beeinträchtigung des Geschmacks zurückbehielt. Seit einigen Jahren soll sie an „Paralysis agitans“ leiden, im Uebrigen aber ganz wohl gewesen sein. Oertliche Pinselungen mit Glycerin, innerlich Gebrauch von Jaborandi, Quecksilber schafften keinen Nutzen, dagegen wurde durch mehrmaliges Galvanisiren, wobei die eine Electrode in den Ductus Stenonianus, die andere auf dem Nacken sich befand, Heilung bewirkt.

III. Speiseröhre.

1) Debove, M., Du rétrécissement primitif de l'oesophage et de son traitement. Union méd. No. 92 und Gaz. des hôp. No. 44. — 2) Potain, Rétrécissement spasmodique de l'oesophage. Gaz. des hôp. No. 10. (Bei einem 50jähr. Manne, der schon öfter Schlingbeschwerden hatte und bei welchem eine mittlere Schlundsonde erst nach wiederholten Versuchen durch die Speiseröhre gebracht werden konnte, wird ein idiopathischer Krampf des Oesophagus diagnostiziert, wofür auch das günstigste Resultat der Sondirung spreche.) — 3) Voigt, J. H., Abscess and stricture of the oesophagus. Philad. medical and surg. Reporter. Feb. 10. — 4) Stanley Boyd, Two cases of rupture of the oesophagus. Transact. of the path. soc. XXXIII. p. 123. — 5) Landouzy (Hôpital de la Charité), Phymatose pulmonaire et ganglionnaire, médiastine probable, compression de l'oesophage, rétrécissement. Gaz. des hôp. No. 127. (Bei einem 36jähr. Manne wird wegen hereditärer Disposition und weil sonst keine Ursache zu finden ist, eine beginnende Tuberculose der Lungen und Tuberculose der mediastinalen Lymphdrüsen als Ursache eines Hindernisses im Oesophagus vermuthet.) — 6) Fort, A., Rétrécissement cancéreux de la partie supérieure de l'oesophage, alimentation artificielle, mort par syncope, autopsie. Ibid. (Gewöhnlicher Fall von Oesophagus-Carcinom mit terminaler Pericarditis.) — 7) Genty, G., Des symptômes laryngés d'origine nerveuse dans le cancer de l'oesophage. Thèse. Paris. (Bekanntes über die laryngealen Symptome bei Speiseröhrenkrebs mit Beigabe mehrerer Beobachtungen.) — 8) Porchaire, Tuberculose consécutive au rétrécissement cancéreux de l'oesophage (Inanition). Thèse. Paris. (Die bekannte Thatsache, dass sich bei Oesophaguskrebs häufig, nach P.'s Zusammenstellung fast in der Hälfte der Fälle, Lungentuberculose findet, wird von ihm auf die Inanition und verminderte Widerstandsfähigkeit zurückgeführt.)

Debove (1) berichtet von einem 54jähr. Manne, Potator, welcher vor 10 Jahren mit heftigen Schmerzen hinter dem Sternum und Schlingbeschwerden erkrankt war und wiederholt Bluterbrechen gehabt hatte. Später liessen die Schmerzen und das Bluterbrechen nach, aber die Schlingbeschwerden dauerten fort, und zwar, wie die Sondenuntersuchung lehrte, in Folge von 2 Verengerungen. In Anbetracht der langen Dauer des Fehlens traumatischer oder syphilitischer Anlässe nimmt D. ein primäres Geschwür an, das zur narbigen Stenose geführt habe und verweist auf ähnliche Beobachtungen von Quincke (s. Jahresber. v. 1879. II. S. 174). Consequente Dilatation durch eine eigens construierte Sonde mit mehrfachen verschiedenen dicken Oliven führte erhebliche Besserung herbei.

Einen ähnlichen Fall hat Voigt (3) bei einer jungen Frau beobachtet, bei welcher das Oesophagusleiden nach heftigem Erbrechen in der Schwangerschaft aufgetreten und das Hinderniss sich allmählich so gesteigert hatte, dass selbst Flüssigkeiten nicht mehr hindurchgingen und V. auch nur zeitweilig mit dünnen Cathetern die Stricturen überwinden konnte. Bei einem derartigen Versuch wurde Eiter entleert und von da an wurde die Passage allmählich freier. K. vermuthet, dass beim Erbrechen ein Riss in die Schleimhaut des Oesophagus entstanden und zwischen diesem und der Muskelhaut sich ein Abscess gebildet hatte.

Boyd (4) berichtet über 2 Fälle von Oesophagus-Ruptur.

Der erste Fall betraf ein 4 Monate altes Kind, welches wegen eines im Leistenanal eingeklemmten Hodens operirt war, dann Erysipelas und septische Peritonitis bekam und starb. In der vorletzten Nacht vor

dem Tode brach es viel, in der letzten Nacht aber gar nicht und konnte noch bis 20 Minuten vor dem Tode schlucken. Zwei Stunden vorher trat heftige Dyspnoe auf. Es fand sich in dem rechten Pleurasack etwa 1 Unze blutiger Flüssigkeit ohne Beimengungen von genossener Nahrung, die rechte Lunge zeigte zahlreiche subpleurale Petechien und am Hilus einen grösseren Bluterguss, dort war auch die Pleura vom Oesophagus abgehoben, bei dessen Präparirung ein Riss von etwa 2 Mm. Durchmesser entdeckt wurde. Im Inneren des Oesophagus fanden sich mehrere Blutgerinnsel. Oberhalb und unterhalb der Rissstelle lag die Muscularis bloss zwischen 2 Längsstreifen (der Schleimhaut?). Eine nachträglich von Goodhart und Butlin vorgenommene Untersuchung bestätigte die starke Verdünnung der Häute des Oesophagus an der betreffenden Stelle, wo auch die Muscularis an einer Stelle blosslag. Sie halten dafür, dass dies die Wirkung des Magensaftes sei und B. ist der Meinung, dass der Riss bei Lebzeiten erfolgt sei.

Im zweiten Fall handelte es sich um ein 18jähr. Mädchen, welches in starkem Collaps und mit Erbrechen ins Hospital kam, woselbst sie nach mehreren Stunden starb. Die Obduction ergab käsige Entartung der Nebennieren und nachträgliche Erkundigung bestätigte, dass Erscheinungen der Broncekrankheit mit häufigem Erbrechen bestanden hatte. Auch hier fand sich keine Spur von Emphysem der Haut oder des Mediastinums, sondern nur 2—3 Unzen blutiger Flüssigkeit im linken Pleurasack und im Oesophagus unmittelbar über der Cardia ein 5 Ctm. langer Riss mit nicht geschwollenen oder missfarbigen Rändern. Die auch hier von G. und B. vorgenommene nachträgliche Besichtigung ergab Verdickung und dunkle Färbung der Schleimhaut „wie von einer vorgängigen Erkrankung“, aber das schlitzartige Aussehen des Loches und eine unebene Furche zwischen den ihr parallelen Längsfalten lassen sie auch hier auf Einwirkung des Magensaftes schliessen, und zwar auf den wahrscheinlich schon vorher erkrankten Oesophagus, der durch das Brechen eingerissen sei.

IV. Magen.

a. Allgemeines, Symptomatologie, Diagnostik, Therapie.

1) Sée, G., Des dyspepsies gastro-intestinales. 2 éd. Paris. 8. — 2) Audhoui, V., Traité des maladies de l'estomac. Paris. 8. 340 pp. (Verf. sagt in der Vorrede, dass er „den Menschen als Ferment“ betrachte und von diesem Gesichtspunkte aus das Buch geschrieben habe, unter Anwendung seiner Principien auf die Behandlung der Magenkrankheiten. In der That enthält dasselbe ausser weitläufigen Vorschriften über Diät, Zubereitung der Nahrungsmittel, Abführmittel, Magenausspülung etc. die seltsamsten Ideen über Magen- und andere Krankheiten, aber keine systematische Besprechung derselben.) — 3) Wolff, Jul. (Breslau), Zur Pathologie der Verdauung. Zeitschrift f. klinische Med. VI. Bd. S. 113—130. — 4) Peter, Temperatures locales dans les maladies des viscères abdominaux. Gaz. des hôp. No. 72 u. 75. (Nach P. soll die Hauttemperatur über dem Epigastrium bei acuten und chronischen Entzündungen des Magens abnorm erhöht sein, im Gegensatz zu den rein nervösen Magenaffectionen. Zum Beweis wird mitgetheilt, dass bei einem Mädchen mit Ulcus simplex, dessen Achseltemperatur 36,8—37° beträgt, auf dem Epigastrium 37—37,5° und bei eintretender Blutung bis zu 38,2° gemessen wurde, bei einem Säuer mit chronischer Gastritis, mit Achseltemperatur 37,0°, am Epigastrium 36,8, ebenso endlich bei einer 34jährigen Frau, weshalb hier eine nervöse Gastralgie ausgeschlossen wird. Normal soll die Temperatur am Epi-

gastrium 35,3—35,5° sein. Von den möglichen Fehlerquellen ist gar keine Rede.) — 5) Rosenthal, M., Zur Diagnose und Therapie der Magenkrankheiten, insbesondere der Neurosen des Magens. Wiener medic. Presse. No. 1, 4, 6, 8, 10, 12, 13, 15. — 6) Leube, W., Beiträge zur Diagnostik der Magenkrankheiten. Deutsches Archiv f. klin. Med. XXXIII. Bd. S. 1—21. — 7) Krakauer, J., Ueber Dyspepsie in ihren proteusartigen Erscheinungen und deren Behandlung. Nach den Vorträgen des Dr. J. Milner-Forthergill in London. Wiener Klinik, herausgegeben von Joh. Schnitzler. No. VII. u. VIII. (Enthält gute diätetische Rathschläge.) — 8) Blackwood, W. R. D., Minor Dyspepsia. Philad. med. Times. Febr. 10. (Allbekanntes.) — 9) Fothergill, J. Milner, Atonic dyspepsia. The New-York med. record. XXIV. p. 9. (Bekanntes und Empfehlung von Ipecacuanha zur Anregung der Leberthätigkeit.) — 10) Derselbe, Congestive indigestion. Ibidem. No. 12. (Unbedeutend.) — 11) Derselbe, Nervous indigestion. Ibid. No. 11. (Desgl.) — 12) Gee, S., On fitul or recurrent vomiting. St. Barthol. hosp. Rep. XVIII. p. 1—6. (9 Fälle, in denen Kinder in Folge von Aufregung oder Diätfehler, Erkältung oder unbekannter Ursachen öfters Erbrechen bekamen.) — 13) Leube, W., Beiträge zur Therapie der Magenkrankheiten. Zeitschr. f. klin. Med. VI. Bd. S. 189—205. (Bespricht die Diät, Ausspülung des Magens, Anwendung der Salzsäure mit und ohne Pepsin, des Condrango, der Mineralwässer, Eisenpräparate und des Chinins bei „Maliariadyspepsie“.) — 14) Brannan, J. W., Peptonized milk as a curative agent in acute dyspepsia. The Boston med. and surg. Journ. July 19. (Empfehlung der durch Pancreas-Extract verdauten Milch für Magenranke.) — 15) Roussel, La transfusion directe dans la gastrorrhagie et les affections stomaceles. Gaz. des hôp. No. 109. (Empfehlung der Transfusion bei schweren Magenblutungen nebst 3 einschlägigen Fällen.) — 16) Dujardin-Beaumetz, Du lavage et du gavage de l'estomac. Bull. gén. de thérap. 15. Jan., und als Brochüre: Paris. gr. 8. 20 pp. (Weitläufige Beschreibung der Magenausspülung und der künstlichen Fütterung.) — 17) Cornillon, Hématémèses produites par un lavage de l'estomac chez un malade atteint d'ulcère simple. Progrès méd. No. 17. (Nach Eingiessen ziemlich grosser Wassermengen in den Magen Behufs Ausspülung trat wiederholtes, sehr reichliches Blutbrechen auf.) — 18) Broca, M. A., Du lavage de l'estomac et de l'alimentation artificielle dans quelques affections chroniques de l'estomac. Paris. S. 35 pp. (Allbekanntes, nebst 3 Fällen, in denen die Magenpumpe zur Anwendung kam!) — 19) Bianchi, A., Della utilità e della innocuità della sonda a sifone nella lavanda gastrica. (Empfiehl auch wieder die Magenausspülung.) — 20) Reichmann, M., Ein Apparat à double courant zum Ausspülen des Magens. Berliner klin. Wochenschrift. No. 53. (An die gewöhnliche Sonde ist seitlich eine dünnwandige nicht klaffende Gummiröhre angeklebt, so dass jederseits das Fenster frei bleibt. Durch die Röhre wird die Flüssigkeit ein-, durch die Sonde herausgelassen.) — 21) Jaworski, V., Magenaspirator, zugleich continuirlicher Magenirrigationsapparat in Verbindung mit der Sonde „à double courant“. Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. XXXIII. S. 227. (Aspiration durch Entleerung einer mit der Sonde luftdicht verbundenen Flasche, Eingiessung aus einer anderen Flasche.)

Wolff (3). Nach Einnehmen von 0,2 Jodkalium in einer Gelatinecapsel erschien die Jodreaction im Speichel gesunder Menschen nach 15—90 Minuten, während Pentzoldt und Faber (s. vorjäh. Bericht, S. 161) viel kürzere Zeiten gefunden haben. Inner-

halb dieser Grenzen fiel auch die Resorption und Ausscheidung bei verschiedenen fieberhaften Krankheiten, schwerer Anämie, auch in Fällen von Ulcus und Dilatatio ventriculi und bei acutem und chronischem Magencatarrh. Nur in einem Falle von letzterem betrug die Zeit 1 Stunde und 42 Minuten. Dagegen war in 5 Fällen von Carcinom des Magens die Resorptionszeit entschieden verlangsamt, übrigens ohne dass die Verzögerung im Verhältniss zur Ausdehnung der zerstörten Schleimhautfläche stand, wie denn auch zwischendurch normale Resorptionszeiten vorkamen. Beweisend und diagnostisch verwertbar wäre also nur die Verlangsamung, vorausgesetzt, dass weitere Beobachtungen das ausschliessliche oder überwiegende Vorkommen derselben bei Carcinom bestätigen sollten. Vom Mastdarm aus erfolgte die Resorption und Ausscheidung im Speichel zwischen 5 und 90 Minuten. Eine auffallende Verlangsamung bei Erkrankungen des Mastdarms wurde nicht gefunden.

Rosenthal (5) bespricht unter Anführung zahlreicher Fälle zuerst die verschiedenen Magenbeschwerden, welche bei Anämischen, Chlorotischen, Neurasthenischen und Hysterischen unter der Maske schwerer organischer Magenleiden vorkommen können. Für die richtige Diagnose ist von Bedeutung ein periodisch auftretender Rückenschmerz, der sich bei mechanischer oder thermischer oder am besten electricischer Reizung zu erkennen giebt und an den sich allerhand andere nervöse Erscheinungen in den verschiedensten Organen, vasomotorische Störungen und die perversen Empfindungen im Magen anschliessen. Die Therapie muss streng individualisirend auf die nervöse Grundlage Rücksicht nehmen. Gegen nervöse Cardialgie hat R. die schon vor vielen Jahren von ihm empfohlene galvanische Behandlung nützlich gefunden, sowie auch das Tragen eines galvanischen Elements, bestehend aus einer handbreiten dünnen Silberplatte, welche dem Magen anliegt und einer mit ihr leitend verbundenen Zinkplatte in der Lendengegend. — Dann erwähnt er die im Gefolge spinaler Affectionen, namentlich der Tabes auftretenden Magenaffectionen, welche mit der Besserung des Nervenleidens ebenfalls sich bessern. Es folgen: der Magencatarrh und die Magenverweiterung. Bei letzterer benutzt R. zur Ausspülung vorzugsweise die Borsäure in 3—4 proc. Lösung und lässt auch innerlich dieselbe zu 2—3 Grm. in 100 Wasser und 5—10 Glycerin Tag über nehmen. Zur Beseitigung der Atonie der Magenwandungen empfiehlt er statt der kalten Brause die sog. schottische Douche.

Leube (6) hebt die diagnostische Wichtigkeit der Magen Sondirung hervor, die unter den bekannten Vorsichtsmassregeln angewandt namentlich dienen soll: 1) zur Bestimmung des zeitlichen Ablaufes der Verdauung, welche bei gesundem Magen nach Genuss von Beefsteak und Weissbrot innerhalb 7 Stunden beendet ist mit Ausnahme der Menstruationsperiode und 2) zur Bestimmung der Intensität der Secretion des Magensaftes. Ad 1) meint L., dass bei

normaler Verdauungszeit etwaige dyspeptische Beschwerden auf Gastralgie oder nervöse Dyspepsie zu beziehen sind. Hiermit stimmen die Erfahrungen des Ref. nicht überein, da bei vollständig normaler Verdauungszeit dennoch dyspeptische Beschwerden durch Affectionen benachbarter Organe, Wanderniere etc. bedingt sein können. Ad 2) hat L. gefunden, dass wenn eine in den vorher ausgespülten nüchternen Magen eingebrachte schwache Sodalösung (50 Ccm. einer 3proc. Lösung und hierauf noch 500 Ccm. warmes Wasser) nach 12 Minuten noch deutlich alkalisch reagiert, eine Insufficienz der Magensaftabsonderung angenommen werden darf. Da hierbei aber im Magen sich Chlornatrium bildet, was für die Beurtheilung der Pepsinabscheidung und -Verdauung nicht gleichgültig ist, so zieht L. für die Anregung der Magensaftabsonderung das Eingiessen von 100 Ccm. Eiswasser vor. Doch genügt dieser Reiz auch bei Gesunden nicht immer, um Saftabsonderung zu veranlassen. Im Uebrigen ergab sich, dass bei verschiedenen schweren Dyspepsien nicht nervöser Natur die Säurebildung und die Pepsinverdauung mangelhaft waren. In einem Fall von Urämie mit anscheinend schweren Digestionsstörungen war die Abscheidung und Verdauungsfähigkeit des Magensaftes normal, weshalb die Magenbeschwerden wohl als nervöser Natur anzusehen sind.

Anhangsweise erwähnt L. die auf Malariainfektion beruhenden Dyspepsien, welche durch Chinin beseitigt werden.

[Rejchman, Ueber die nervöse Dyspepsie. *Gaz. lekarska*. No. 20—23.]

Verfasser fasst unter dem Namen der nervösen Dyspepsie den Complex von dyspeptischen Erscheinungen bei einem Kranken zusammen, bei dem der Chemismus der Verdauung nicht beeinträchtigt ist, und im Intestinaltractus keine anatomischen Veränderungen sich wahrnehmen lassen. Er theilt die Symptome der Krankheit in allgemeine und locale und unterscheidet die vom Grundeiden (Neurasthenia, Hysteria) abhängigen von den durch den Verdauungsmechanismus auf dem Reflexwege entstandenen, wie Ohrensausen, heftige Herzpalpitationen u. dergl., die wahrscheinlich durch Reizung der Vagi oder der vasomotorischen Nerven zu Stande kommen. Unter die Localsymptome der nervösen Dyspepsie zählt er die Schmerzen und verschiedene unangenehme Gefühle in der Magengegend und in verschiedenen Gegenden des Unterleibs, eine Art von Zusammenschnüren im Pharynx, Aufstossen und ein Gefühl von Spannung im Unterleib, Regurgitation der Nahrungsflüssigkeit, Ueblichkeit, Erbrechen, Stuhlverstopfung, abnorm grossen Appetit oder Appetitlosigkeit, Trockenheit im Mund, Speichelfluss und Diarrhoe. Das Gefühl von Schmerz im Magen tritt öfter nach dem Essen, wie im nüchternen Zustande auf, besonders nach dem Genuss von schwer verdaulicher, allzu heisser oder allzu kalter Nahrung. Durch Druck auf die Magengegend werden die Schmerzen gesteigert. Das Aufstossen wiederholt sich je etliche Minuten, manchmal dauert es längere Zeit, braucht aber an die Zeit des Nahrungsgenusses nicht geknüpft zu sein. Es hat keinen Geschmack und Geruch. Dem Erbrechen gehen keine Ueblichkeiten voran, im Erbrochenen sind keine Pilze oder irgend welche Producte anormaler Gährung aufzufinden. Als ätiologisches Moment wird die Heredität und andere, das ganze Nervensystem ungünstig beeinflussende

Factoren angesehen. Die Sicherheit der Diagnose wird nur durch Untersuchung mittelst Sonde erlangt. Weist der Magen in 7—8 Stunden nach der Nahrungseinnahme keinen Nahrungsinhalt auf, so wird die Diagnose nach Leube mit aller Wahrscheinlichkeit auf nervöse Dyspepsie gestellt. Verf. geht noch weiter und glaubt, dass sogar nach Ablauf dieser Zeit an nervöse Dyspepsie gedacht werden muss, wenn der Mageninhalt normalen Geruch und normale Reaction zeigt, nur geringe Mengen von Schleim und Gährungsfilzen enthält, wenn die Acidität des Mageninhaltes vom Ueberschusse der Salzsäure herrührt, der Magen beim Nüchternsein leer gefunden wird, und eine ausgesprochene Hyperästhesie des abdominalen Sympathicusnervenplexus nachgewiesen werden kann. Die Krankheit ist sehr hartnäckig und erheischt längere und sorgfältige Behandlung. Ausser psychischer Behandlung werden alle möglichen, das Nervensystem stärkenden Mittel anempfohlen. Verf. versuchte die Galvanisation des abdominalen Nervenplexus, das Faradisiren des Darmtractus und der Bauchwandungen, die Cauterisation der Magengegend, locale Douche, Bromnatrium, Zinksalze, Opium, Belladonna, Ergotin, Arsenik, salpetersaures Bismuth und Silber, je nach den vorherrschenden Symptomen. **Wolfram.]**

* b. Entzündung, Abscessbildung, Cirrhose.

1) Dubujadoux, Sur une variété de cirrhose encore inédite accompagnant la gastrite chronique avec sclérose sous-muqueuse hypertrophique. *Gaz. hebdomadaire de médecine et de chirurgie*. No. 12. — 2) Gläser, Mittheilungen von der I. Abtheilung der medie. Station des Hamburger Allg. Krankenhauses. Zwei Fälle von Gastritis phlegmonosa idiopathica. *Berl. klin. Wochenschr.* No. 51. — 3) Testi, Alberico, Un raro caso di ascesso dello stomaco. *Annali univ. di medicina*. Dec. p. 523 bis 547. — 4) Rossoni, Eug., Un caso d'infiammazione cirrotica dello stomaco con atrofia glandolare. *Lo Sperimentale*. Nov. p. 500—511. — 5) Cahn, A., Gastritis diphtheritica mit acuter gelber Leberatrophy. Aus der Klinik des Hrn. Geh.-Raths Prof. Dr. Kussmaul in Strassburg i. E. *Deutsches Arch. f. klin. Med.* XXXIV. S. 113—121.

Der von Dubujadoux (1) mitgetheilte Fall schliesst sich zum Theil an die im vorjährigen Bericht (S. 162) referirte Beobachtung von Hanot und Gombault an:

Es handelt sich um einen 33jähr. Mann mit chronischem Icterus, Ascites, starker Lebervergrösserung und entfarbten Stuhlgängen, welcher unter Nasenbluten und Sopor zu Grunde ging.

Die Autopsie ergab starke Erweiterung der Gallenblase, des Duct. cysticus und choledochus. In letzterem begann die Erweiterung erst 2 Ctm. oberhalb des Duodenum und setzte sich fort bis „zu den Lebercanälen, ohne die Leber zu erreichen.“ Die Leber mit glattem Ueberzuge, durchsetzt von harten weissen Knötchen, deren eines 5 Ctm. Durchmesser erreicht, und welche zum Theil confluiren, sitzen am hinteren Rand. Der Magen im Pylorustheil bis zu 11 Mm. verdickt, die Schleimhaut dasebst blass, ohne Falten, ohne Ulcerationen. Die übrigen Organe ohne Abnormität.

Die genaue Untersuchung zeigte, dass die Knötchen in der Leber in ihrem Centrum aus mehr oder weniger zu Grunde gegangenen Leberläppchen, die von einem dichten Gallengefässnetz umgeben sind, bestehen. Zwischen den Läppchen hat eine starke Bindegewebsneubildung stattgefunden, die sich auch in das Innere derselben fortsetzt, und von Capillaren durchzogen ist. Die Leberzellen sind stellenweise ganz zu Grunde gegangen. Im Magen hat ebenfalls eine starke Neubildung von Bindegewebe stattgefunden, durch welche die Drüsen weit auseinander gedrängt, die submu-

cöse Schicht stark verdickt und hier von Rundzellen durchsetzt ist und welche auch in die Muscularis bis zu deren Längsfasern hineinreicht, die Muskelelemente auseinanderdrängend.

Es fand sich also auch hier, wie in den Fall von Hanot und Gombault eine chronische sclerosirende Gastritis mit chronischer inosterstitieller Hepatitis, dagegen fehlten hier die peritonitischen und perihepatitischen Veränderungen, welche H. und G. als das Mittelglied zwischen der Magen- und Lebererkrankung betrachtet haben. D. ist vielmehr geneigt, für seinen Fall die herdförmige Lebersclerose als von den Gallengängen ausgegangen zu betrachten, entsprechend dem nach französischen Autoren bei der sogenannten „biliären Lebercirrhose“ stattfindenden Vorgange.

Rossoni (4) berichtet einen Fall von Gastritis interstitialis chronica mit Atrophie der Drüsen (Cirrhose des Magens) bei einem 49jähr. Manne. Die Bindegewebsentwicklung war in der Pylorusgegend am stärksten und hatte zu einer leichten Stenose mit Dilatation des übrigen Magens geführt. Die klinischen Erscheinungen hatten, wie gewöhnlich, die Annahme eines Carcinoms nahegelegt.

Die beiden von Gläser (2) mitgetheilten Fälle von phlegmonöser Gastritis sind bemerkenswerth dadurch, dass in dem einen Fall, bei einem 70jährigen Kutscher ein, nicht in Zerfall begriffenes Carcinom, in dem anderen, bei einem 28jähr. Dienstmädchen ein Ulcus rotundum daneben bestand. In beiden Fällen fehlte Erbrechen.

Testi (3) fand in der Leiche eines 45jähr. Mannes einen circumscribten submucösen Magenabscess von 13 Ctm. Länge und 8 Ctm. Breite, welcher nahe dem Pylorus an der hinteren Wand sass und auf dessen Gipfel die Schleimhaut stark verdünnt war. Der Magen war, wie schon bei Lebzeiten erkannt worden, stark erweitert, obgleich der Pylorus nicht verengt war. Der klinische Verlauf war nicht charakteristisch. Fieber war nicht vorhanden, dagegen etwas Schmerzhaftigkeit der Magengegend, das Erbrochene enthielt Sarcine. Irgend ein ätiologisches Moment war nicht zu finden. Im Anschluss hieran giebt T. eine Uebersicht der älteren und ältesten Literatur über Magenabscess.

Cahn (5) theilt folgende Beobachtung mit: Ein 17jähr. Mädchen erkrankte fieberhaft, bekam einen Zahnabscess und nach 8 Tagen schweren Icterus mit zahlreichen Ecchymosen auf der Haut, schmierigem Belag auf Zahnfleisch und Tonsillen, Milz und Lebervergrößerung, Urin icterisch, mit wenig Eiweiss, enthält rothe Blutkörperchen, spärliche granulirte Cylinder, einige Blasenepithelien. Leucin und Tyrosin sind in ihm nicht nachzuweisen, ebenso wenig Milchsäure, oder Oxymandelsäure, noch der „Schultzen'sche Körper“. In dem Urin der letzten 24 Stunden vor dem Tode, welcher am 14. Tage der Krankheit eintrat, wurden noch 18 Grm. Harnstoff gefunden trotz Erbrechen und Durchfälle, welche zuletzt rein blutig waren. Die sehr schmerzhaft Leber hatte zusehends an Volumen abgenommen. Hohes Fieber und Benommenheit dauerten bis zum Tode an.

Die Section ergab Diphtherie des Rachens und Magens und acute Leberatrophie, ausserdem Ecchymosen in verschiedenen Organen, Ascites und an der vorderen Wand des Uterus im Fundus eine etwas verdickte Schleimhaut (alte Placentarstelle?), aber kein Zeichen frischer Schwangerschaft. Auf Phosphor waren Erbrochenes und Stühle, auf Arsen wurde nach dem Tode die Leber vergebens untersucht.

c. Geschwürsbildung.

1) Hauser, G., Das chronische Magengeschwür. Sein Vernarbungsprocess und dessen Beziehungen zur Entwicklung des Magencarcinoms. Leipzig. gr. 8. 80 Ss. 7 Taf. — 2) Heitler, M., Die Entwicklung von Krebs auf narbigem Grunde im Magen und in der Gallenblase. I. Ueber die Combination von rundem Magengeschwür mit Magenkrebs. Wiener med. Woch. No. 31 u. 32. — 3) Packer, W. H., Case of gastric ulcer with unusually severe haemorrhage. Brit. med. Journ. Decbr. 1. (Eine durch wiederholte Magenblutungen aufs Aeusserste erschöpfte Pat. wurde durch belebende und ernährende Clystiere gerettet.) — 4) Battams, J. Scott, Two cases of perforating ulcer of the stomach; death: necropsy. Ibid. May 5. (Gewöhnliche Fälle.) — 5) Mattei, Eug. di, L'ulcera dello stomaco. Lo Sperimentale. Marzo. p. 243. — 6) Rommelaire, W., Du diagnostic du cancer et de l'ulcère de l'estomac. Journ. de méd. de Bruxelles. Juillet. — 7) Derselbe, Détermination du caractère phagédénique de l'ulcère de l'estomac. Ibid. Sept. (R. behauptet, dass die Diagnose zwischen Ulcus ventriculi und Carcinoma mit Sicherheit aus dem Harnstoffgehalt des Urins gestellt werden kann, indem nur bei jenem eine normale oder übernormale Ausscheidung vorkommt, ferner, dass darüber, ob ein Ulcus ventriculi in der Heilung oder im Fortschreiten begriffen ist, die Bestimmung der täglich im Harn ausgeschiedenen Chlormenge so sicher, „wie wenn das Geschwür äusserlich sichtbar wäre“, die Entscheidung gebe: im ersten Falle bestehe eine übernormale, im zweiten eine subnormale. Zum Beweise werden 7 Fälle mit zahlreichen Bestimmungen mitgetheilt, wobei auch nicht die mindeste Berücksichtigung des Ernährungszustandes, der Zufuhr etc. stattgefunden hat.) — 8) Fernet, Du diagnostic et du traitement de l'ulcère simple de l'estomac. Union méd. No. 31. (Klinischer Vortrag des Bekannten.) — 9) Berthold, F., Statistischer Beitrag zur Kenntniss des chronischen Magengeschwürs. Aus den Sectionsprotocollen des pathologischen Instituts zu Berlin. 1868—1882. Diss. Berlin. — 10) Carrington, R. E., Notes of three cases of hour-glass contraction of the stomach, with remarks. Transact. of the path. soc. XXXIII. p. 130—138. (C. zeigt 3 Mägen von Sanduhrform, in welchen ebenso, wie in einigen von ihm aus der Literatur zusammengetragenen Fällen weder im Inneren Narbenbildung, noch aussen Verdickung der Serosa vorhanden war, weshalb er die Missbildung als eine angeborene den Typus gewisser niederer Thiere wiederholende ansieht. Vielleicht konnte auch eine fötale Geschwürsbildung die Formveränderung veranlassen haben.) — 11) Hubert, A., Dilatation digitale forcée du pylore pour sténose cicatricielle de cet orifice. Deux cas suivis de complète guérison, opérés par le professeur P. Loreta de Bologne. Journ. de Méd. de Bruxelles. April. p. 309—318.

Hauser (1) hat seine Untersuchungen im Erlanger patholog. Institut unter Leitung von Prof. Zenker angestellt. In Betreff der Entstehung des Magengeschwürs schliesst er sich der Ansicht an, dass dasselbe einer Unterbrechung der Blutzufuhr seitens der kleinen von der Submucosa zur Schleimhaut aufsteigenden Arterienstämmchen, in dem durch keinerlei Anastomosen ein Collateralkreislauf sich ausbilden kann, seine Entstehung verdankt. Diese Circulationsstörung kann bedingt sein durch Embolie, oder autochthone Thrombose, oder Gefässzerreissung. Der entstandene Infarkt wird aber nur dann zum chronischen Geschwür führen, wenn durch eine Erkrankung der

Magengefäße die Heilungsvorgänge, insbesondere die dazu erforderliche Gefäßneubildung beeinträchtigt sind. Unter den Arterienerkrankungen scheinen dem Verf. wenigstens im vorgerückten Alter, wo das Magengeschwür bekanntlich keineswegs zu den Seltenheiten gehört, die Atheromatose und die Verfettung eine wichtige Rolle zu spielen.

Bei der Vernarbung, deren Vorgänge H. in bekannter Weise schildert, findet im ganzen Gebiet der Narbe und noch eine Strecke darüber hinaus eine enorme Wucherung und Sprossenbildung der Drüsen in der von den Geschwürsrändern herangezogenen Schleimhaut statt. Auch wenn bei sehr umfangreichen Geschwüren keine völlige Heilung stattfindet, geht dieselbe Drüsenwucherung an den Schleimhauträndern vor sich. Bei dieser Wucherung erfolgt zugleich eine Aenderung der epithelialen Auskleidung der Drüsen, indem das normale Epithel der Labdrüsen durch Cylinderepithel von verschiedener Höhe, oder durch cubisches Epithel ersetzt wird.

Diese Drüsenwucherung wird bedingt durch die während des Geschwürs- und Vernarbungsprocesses gesteigerte Zufuhr von Nährmaterial und der in Folge der entzündlichen Exsudation eintretenden Auflockerung des die Drüsen umgebenden Gewebes. Hierzu kommt noch begünstigend die bei der Vernarbung stattfindende Dehnung der Drüsenschläuche in die Breite und Länge. Mit der fortschreitenden Verdichtung des Narbengewebes fallen diese Momente fort und wird der Drüsenwucherung Einhalt gethan.

Ganz ähnliche Verhältnisse fand H. in einem Falle, in welchem sich auf einem grossen Magengeschwür ein Carcinom entwickelt hatte, wie eben aus der histologischen Beschaffenheit, namentlich aus der Beschaffenheit der Gewebe am Rande des Geschwürsgrundes geschlossen werden konnte. Hier setzte sich die Muscularis in scharfer Grenze vom übrigen Gewebe ab und war ganz so, wie H. es bei einem einfachen grossen Magengeschwür gefunden hatte, in ihrer Continuität nach oben gekrümmt, so dass jene Grenze von der untersten Schicht der Muscularis gebildet wurde. Es ist also nicht zu bezweifeln, dass aus einem chronischen Magengeschwür, namentlich wenn es durch seine Grösse nicht mehr völlig verheilen kann, ein Carcinom sich entwickeln kann und zwar geht nach H. die krebsige Erkrankung zunächst von denjenigen Drüsenschläuchen des Geschwürsrandes aus, welche jene oben erwähnten Veränderungen beim Vernarbungsprocess schon erlitten haben. Zwischen der atypischen Wucherung des Drüsenepithels beim Vernarbungsprocess und der krebsigen Wucherung desselben besteht nur ein Gradunterschied. Beide Mal ist sie bedingt durch die gesteigerte Zufuhr von Nahrungsmaterial zu den Drüsen und Herabsetzung der Widerstände des anstossenden Gewebes.

Heitler (2) theilt im Anschluss an diese Monographie Hauser's 3 Fälle von Combination eines runden Magengeschwürs mit Carcinom mit.

Mattei (5) hat in einem Fall von Magengeschwür eines 50 jährigen Mannes, welcher Amyloid-

entartung der Leber und Milz hatte, auch die Magenarterien und zwar schon von den Hauptstämmen (Artt. gastropiploicae und pylorica) in ausgedehnter Amyloidentartung gefunden und bringt diese, beziehungsweise die dadurch bedingte mangelhafte Blutzufuhr in Verbindung mit dem Auftreten des Geschwürs.

Nach Berthold's (9) Zusammenstellung kamen in den 15 Jahren 1868—1872 im pathol. Institut der Berliner Charité 262 Fälle von Magengeschwür, oder 2,7 pCt. aller Sectionen vor, ausserdem 20 mal Geschwüre, beziehungsweise Narben des Duodenum, 12 mal des Oesophagus. Auf Männer kamen von den Magengeschwüren 128, von solchen des Duodenums 13, des Oesophagus 11, so dass die entsprechenden Zahlen für Weiber sind: 134, 7,1. — Das Alter anlangend, so fand sich unter 10 Jahren kein Fall, zwischen 26 bis 30 Jahren die grösste Häufigkeit, dann bis zum 50. Jahre. Auch das Duodenalgeschwür fand sich am häufigsten zwischen dem 21.—30. Jahre.

Erkrankungen des Gefässapparates (Endocarditis, Endarteritis, Thrombosen etc.) fanden sich unter sämtlichen 294 Fällen 170 mal, Tuberculose 46 mal, Pneumonie 37 mal, Lebererkrankungen 96 mal. Bei drei Weibern und einem Mann fand sich neben Geschwüren oder Narben Carcinom des Magens. Hautverbrennung hatte in keinem Fall stattgefunden. Verkrümmungen der Wirbelsäule (Kyphose, Scoliose) 8 mal.

Hubert (11) berichtet von der durch Prof. Loreta in Bologna mit sehr gutem Erfolge ausgeführten unblutigen Erweiterung der narbigen Pylorusstenose bei 2 Männern. Dieselbe wurde in der Art bewerkstelligt, dass nach vorgängiger Auspumpung des Magens derselbe durch einen parallel dem Rippenbogen geführten Schnitt blossgelegt, eröffnet und erst der eine, dann mit einiger Mühe auch der andere Zeigefinger eingeführt und mit beiden eine kräftige Erweiterung des Pylorus gemacht worden. Darauf Vernähung der Wunden selbstverständlich, wie die ganze Operation, mit strenger Antisepsis. Die Heilung, beziehungsweise Besserung wurde in dem einen Fall mehrere Monate, in dem anderen 34 Tage lang verfolgt.

d. Neubildungen.

1) Josias, Alb. et Paul Dérignac, Cancer pylorique légèrement ulcéré. Cancer secondaire du foi et des ganglions rétrohépatiques. Congestion pulmonaire. Pleurésie commençant à droite. Hématémèses considérables. Progrès méd. p. 650. (Verff. heben bei diesem übrigens gewöhnlichen Fall von Magen- und secundärem Leberkrebs hervor, dass wiederholte reichliche Magenblutungen aufgetreten waren aus einem, wie die Section lehrte, ganz kleinen Krebsgeschwür und erklären dies durch die starke Stase, welche ihrerseits durch die Einbettung der Pfortader in Krebsgeschwülste verursacht war.) — 2) Longaker, D., Scirrhous carcinoma of the stomach. Philad. med. and surg. Reporter. April 14. (Ohne Interesse.) — 3) Camus-Covignon, Arm., Des polypes de l'estomac. Thèse. Paris. (Zusammenstellung des Bekannten nebst Mittheilung mehrerer Beobachtungen von Magenpolypen.)

e. Dilatation.

Sanctuary, T., Notes of cases of dilated stomach with remarks. Brit. med. Journ. March 31 and April 7. (4 Fälle von Magenerweiterung ohne Interesse geben dem Verf. Gelegenheit, das Bekannte über Aetiologie und Behandlung derselben zu wiederholen.)

f. Fremdkörper.

Gussenbauer, C., Zur Casuistik der Fremdkörper des Magens. Prag. med. Wochenschr. No. 50.

Einem 19jähr., als „Schwertschlucker“ sich producirenden Comödianten brach durch eine unvorsichtige Neigung des Kopfes, während das Schwert tief in den Oesophagus eingeführt war, das untere Ende ab und rief einen heftigen Erstickungsanfall hervor, der durch Hinabstossen durch ein anderes, breiteres Schwert beseitigt wurde. Ein Brechmittel hatte keinen Erfolg. Die Untersuchung der Speiseröhre ergab, dass dieselbe ganz leicht durchgängig war und auch die Untersuchung des Magens mit der Sonde und mit Palpation in tiefer Narcose liess keine Spur eines Fremdkörpers auffinden, obgleich nach der bestimmten Angabe des Pat. das abgebrochene Stück eine Länge von 20 Ctm. und eine Breite von 2 Ctm. haben sollte.

V. Darm.

a. Allgemeines, Symptomatologie, Diagnostik, Therapie.

1) Sée, G., Des dyspepsies gastro-intestinales. 2 éd. 8. Paris. — 2) Fothergill, J. Milner, Intestinal indigestion. The New-York med. Record. Septbr. 8. (Nichts als Bekanntes.) — 3) Gemma, Antonio M., L'enterocismo alla soluzione fenicata per la cura delle diarree nell'ospedale Mellino in Chiari. Gaz. med. italiana-lombardia. No. 48. Dicembr. 1. (Empfiehl Eingiessung von verdünnter Carbonsäure gegen chronische Diarrhöen.) — 4) Gentile, Casimiro, Contribuzione allo studio della cura delle malattie intestinali per l'enterocismo Cantani. Il Morgagni. Agosto e Settemb. (Günstige Wirkung grosser Wassereingiessungen in den Darm in einem Fall von hartnäckiger Verstopfung und Erbrechens, wie Verf. meint, durch Invagination.) — 5) Watson, William P., Benzoate of sodium in the treatment of acute gastro-intestinal diseases. The New-York med. Record. Aug. 18. (Empfehlung des Natr. benzoicum gegen acute Magen- und Darmaffectionen, Ruhr und „Cholera Morbus“. Der unter letzterem Namen mitgetheilte Fall ist ein durch einen groben Diätfehler hervorgerufener acuter Gastrointestinal-Catarrh!) — 6) Gödicke, Die Percussion des Colon bei Durchfällen. Deutsche med. Wochenschr. No. 7. — 7) Nothnagel, H., Zur Klinik der Darmkrankheiten. Wiener med. Blätter. No. 21, 22, 45 und Ztschr. für klin. Med. VII. S. 1—14.

Gödicke (6) bespricht die bekannten Unterschiede in den Ergebnissen der Percussion beider Seiten des Bauches, welche nach seinen Untersuchungen sich folgendermassen verhalten: 1) Bei gesunden Menschen mit regelmässigem Stuhlgang (der eben erfolgt sein kann) giebt die linke Seite gewöhnlich gedämpfteren Schall als die rechte. 2) Bei Kranken mit Durchfällen ist bald auf der einen, bald auf der anderen Seite der Schall gedämpfter; bei sonst gesunden Menschen mit noch nicht lange bestehendem Durchfall öfters auf der linken Seite. 3) Bei Kindern ist das Verhältniss dasselbe. 4) Wenn überhaupt Schmerz-

haftigkeit auf Druck vorhanden ist, so ist sie auf der Seite mit gedämpftem Ton. Weiterhin bespricht er die Durchfälle, welche bei ungenügender Entleerung des Dickdarms auftreten und ihre Behandlung, ohne wesentlich Neues zu bringen.

Nothnagel (7) erörtert im Verfolg seiner früheren Untersuchungen über Darmaffectionen das Verhältniss der Stuhlentleerungen beim Darmcatarrh. Seiner Meinung nach ist Stuhlträchtigkeit das eigentliche und wesentliche Verhalten beim einfachen primären chronischen Catarrh des Dickdarms und die Ursache davon liegt in einer Verringerung der automatischen Thätigkeit der nervösen Apparate des Darmes. Diese Verringerung kann wiederum bedingt sein durch Veränderungen, welche die nervösen Apparate unter dem Einfluss des chronisch-catarrhalischen Processes erlitten haben. Sehr häufig ist ferner das Abwechseln von Durchfall und Verstopfung, welches N. durch die Annahme erklärt, dass die Thätigkeit der nervösen Apparate noch nicht so sehr, wie in dem ersten Fall gesunken sei, weshalb nach einigen Tagen der Verstopfung eine durch den stagnirenden Inhalt angeregte stärkere Peristaltik eintrete. Ferner kommen ganz regellos auftretende Perioden von Diarrhöen vor, wahrscheinlich bedingt durch zufällig unterlaufende Schädlichkeiten, welche eine acute Steigerung des Processes veranlassen.

Bei ausschliesslichem Catarrh des Dünndarms besteht ebenfalls kein Durchfall, weil der Inhalt zwar weniger verdaut in den Dickdarm gelangt, aber da hier kein Catarrh besteht, dessen Peristaltik doch nicht wesentlich anrege.

Bei Catarrh des Dün- und Dickdarms zugleich kann anhaltender Durchfall bestehen. Abgesehen hiervon kommen noch mancherlei Eigenthümlichkeiten vor, z. B. dass eine pathologische Entleerung sich an eine bestimmte Mahlzeit anschliesst oder nur des Nachts auftritt. Auch für diese Fälle werden die nervösen Einflüsse auf die Peristaltik maassgebend sein. Bei den venösen Stauungen im Darm, wie sie z. B. im Stadium der Compensationsstörung bei Herzfehlern vorkommen, ist meist auch Stuhlträchtigkeit vorhanden, deren Ursache in der durch die chronisch venöse Hyperämie veränderter Nerventhätigkeit zu suchen ist.

[Jürgensen, Om hygieinisk sörleg diätetisk Behandling af kronisk Diarrhoe. Kbhvn. p. 93.]

Ogleich die chronische Diarrhoe durch verschiedene Leiden des Darmtractus verursacht werden kann, meint Verf. doch für alle Formen derselben so ziemlich dieselbe diätetisch-hygienische Behandlung instituiren zu können. Verf. empfiehlt als leichteste Nahrung Speisen aus Gries und Mehl, erst mit Wasser und späterhin mit Milch bereitet, giebt später altes Weissbrod und Milch, dann gekochten Fisch und zuletzt die leichteren Fleischsorten. Ausser dieser diätetischen Behandlung werden noch Ausspülungen nach Hegar-Mosler angewendet.

F. Levison (Kopenhagen).

Rejchman, Der electrische Inductionsstrom als Mittel gegen die habituelle Stuhlverstopfung. Medycyna. No. 3.

Verf. benutzte den electricischen Inductionsstrom (die eine Electrode in den Anus, die andere auf verschiedene Bauchgegenden applicirt) in 15 Fällen von habitueller Obstipation in Folge von Atonie der Darmmuskulatur. In frischen Fällen war der Effect prompt, in veralteten konnte insofern ein Nutzen wahrgenommen werden, als der Kranke wenigstens je ein paar Tage einen Stuhl ohne Gebrauch von Medicamenten und täglich durch Clystiere einen solchen herbeiführen konnte.

Wolftram.]

b. Traumatische Verletzungen, Entzündung und Verschwärung.

1) Gangolphe, Note sur un fait de perforation intestinale sans lésion des parois abdominales. Lyon méd. No. 30. (Ein 48jähriger Mann mit einer linksseitigen stets reducirbaren Inguino-scrotalhernie bekam einen Fusstritt gegen den Bauch, wonach er sofort collabirte und unter den Erscheinungen einer Peritonitis erkrankte, zu welcher sich Ileus gesellte, so dass Verdacht auf Einklemmung entstand. Die deshalb am 4. Tage gemachte Herniotomie brachte keine Erleichterung, Tod am 8. Tage. Man fand äusserlich keine Spur einer Contusion, dagegen im Dünndarm 80 Ctm. unterhalb der Valvula Bauhini einen Riss an der Insertion des Mesenteriums von 8 Mm. im Längs- und 4 Mm. im Breitendurchmesser.) — 2) Thevenot, A., Contribution à l'étude du catarrh intestinal à mucosités membraniformes. Union méd. No. 108. (Th. erzählt von drei Damen, welche zum Theil unter heftigen Beschwerden die bekannten mehr oder weniger umfangreichen Schleimfetzen mit dem Stuhl entleerten.) — 3) Izoard, M. G. J., Contribution à l'étude de l'entérite muco-membraneuse. Recherches historiques et cliniques. Thèse. Paris. (Bespriecht ebenfalls, aber ausführlicher, diese als Enteritis exsudativa, membranosa etc. bekannte Form und bringt eine Anzahl von Fällen aus der Literatur.) — 4) Stedman, C. Ellery, Multiple contractures of the small and large intestine following enteritis. Boston med. and surg. Journ. April 26. — 5) Ferner, José M., A fatal case of typhlitis without recognizable symptoms. The New-York med. Record. Sept. 1. (Ein 19jähr. Mädchen, welches angeblich nie an Verstopfung gelitten hatte, starb innerhalb weniger Tage an Peritonitis, die von dem Proc. vermiformis ausgegangen war. In letzterem fand sich ein bohnergrosses Stück verhärteten Kothes.) — 6) Gautier, L., Quelques faits de corps étrangers de l'appendice coecal simulat l'étranglement interne. Revue méd. de la Suisse Romande No. 3. (Berichtet ähnliche Fälle aus eigener, 2 aus fremder Beobachtung, wo Peritonitis von einer Entzündung des Proc. vermiformis mit oder ohne Durchbohrung ausging und hebt hervor, dass eine Reizung des Proc. vermiformis von Innen durch einen Fremdkörper ähnliche Erscheinungen, wie eine innere Einklemmung hervorrufen kann.) — 7) Gennes, P. de, Pérityphlite gangréneuse, Abscess du foie. Progrès méd. p. 747. (Eine aus nicht aufgeklärter Ursache entstandene gangränöse Typhlitis und Paratyphlitis mit metastatischen Brandherden in der Leber.) — 8) Gallard, T., Typhlite avec pérityphlite, chez un homme de 44 ans. Guérison. Union méd. No. 54. (Fall ohne Interesse.) — 9) Richardiére, De la pérityphlite primitive. Leçon clinique professée par M. Bucquoy. Ibid. No. 61 u. 62. (Bespriecht das Auftreten einer Perityphlitis nach Erkältungen und Anstrengungen ohne vorhergegangene Darmaffectionen.) — 10) Dautel, L., De la pérityphlite primitive. Thèse. Paris. (Durch den vorstehenden klinischen Vortrag veranlasste Dissertation über denselben Gegenstand.) — 11) Bonfigli, G., Intorno ad un caso di peritiflite. Annotazioni cliniche. Rivista clinica di Bologna. (Typhlitis stercoracea mit Perity-

phlitis suppurativa, welche mittelst Wiener Aetzpaste geöffnet wurde.) — 12) Chvostek, Das einfache oder runde oder perforirende Duodenalgeschwür. Wien. med. Jahrb. S. I. (Der im vorjährl. Bericht S. 168 mitgetheilte Fall von Duodenalgeschwür, welches C. richtig diagnostieirt hatte, gab ihm Veranlassung zu der hier vorliegenden, monographischen Bearbeitung dieser Affection unter Zugrundelegung von 8 eigenen und 50 in der Literatur vorhandenen brauchbaren Fällen.) — 13) Allouche, C., De l'ulcère perforant du duodénum. Thèse. Paris. (Dissertation über denselben Gegenstand mit einer Tabelle über 44 Beobachtungen.)

Stedmann (4) theilt folgenden Fall mit:

Ein 42j. Mann, der ein halbes Jahr vorher eine Dysenterie überstanden hatte, wurde wegen anfallsweise auftretender heftiger Darmcoliken von Neuem ins Hospital aufgenommen. Er war dabei verstopft, hatte auch Uebelkeit und Erbrechen, kein Fieber, kam aber sehr herunter und starb. Ein Mal im Laufe der 37jährl. Beobachtung, gleich zu Anfang, war das Erbrochene fäculent gewesen. Die Autopsie ergab ausser einer terminalen Bronchitis und Pneumonie im Dünndarm 34 Ctm. oberhalb des Cöcums eine ringförmige Verengung, welche einen Bleistift durchliess in einer Länge von 3 Ctm. Die Circumferenz des Darms betrug hier 2,5 Ctm., während sie oberhalb der Stricture 11 Ctm. maass. Die Schleimhaut an dieser Stelle war geröthet und erodirt. Weiter aufwärts fanden sich in der Schleimhaut 2 Geschwüre, jedes von 2 Quadrat-Ctm. An der „Coecalöffnung“ fand sich ebenfalls eine Verengung, die gerade die Spitze des kleinen Fingers durchliess und „weiter abwärts“ noch 3 stärkere Verengungen. An allen verengten Stellen war die Muscularis stark verdickt. Im Uebrigen die Darm-schleimhaut im Allgemeinen injicirt. Mesenterial- und Retroperitonealdrüsen stark vergrössert, auf dem Durchschnitt von durchscheinendem, graugelbem Aussehen. Welcher Natur die Geschwüre gewesen seien, wird nicht gesagt.

[Bull, Perityphlitis med Operation. Norsk Mag. for Lægevidensk. Forh. 1882. p. 177—183. (Incision wegen Perityphlitis mit letalem Ausgange nach 40 Stunden. Keine Section.) F. Levison (Kopenhagen).]

Wroczynski Czesław, Verschluckte Kornähre bei einem 8 Monate alten Kinde. Gazeta lekarska. No. 39.

Ein 8monatl. Kind erkrankte unter folgenden Symptomen: Stickenfälle, starkes Abführen, fortwährendes Weinen, keine Sauglust. Sonst bemerkte Verf. nur eine mässige Magenauftreibung. Anfangs der 4. Woche bildete sich ein kleiner Tumor im linken Hypochondrium, nach 6 Tagen Eiterung; ein Einschnitt entleerte ausser Eiter auch eine 5 Ctm. lange Kornähre. Gleich darauf vollständige Heilung.

Rosenblatt.]

c. Dysenterie.

1) Bérenger-Féraud, Traité théorique et clinique de la dysenterie. Revue bibliographique. Gaz. des hôp. No. 29, 30. (Bespprechung des Buches.) — 2) Kobryner, Du traitement rationnel de la dysenterie. Bullet. gén. de théor. 15. Juin. (Ausführliche Aufzählung der Indicationen bei Behandlung der Ruhr und der Mittel, welche sie erfüllen.)

d. Neubildungen.

1) Berry, J. B., Royal Free Hospital, Cancer of duodenum, suppuration and perforation of gall-bladder followed by fatal peritonitis. Under the care of Dr. Cockle. Med. Times and Gaz. April 21. (Perfora-

tionsperitonitis von einem Geschwür der Gallenblase ausgehend, daneben Krebs des Duodenum mit Verschluss des Ductus choledochus. Ob das Geschwür der Gallenblase mit dem Krebs zusammenhing oder wie es sonst entstanden ist, wird nicht gesagt.) — 2) Kompe, K., Zur Kenntniss des Darmkrebses. Aertzl. Int.-Bl. No. 2—4. (Bespricht auf Grund von Beobachtungen in dem Münchener pathologischen Institut und der Literatur die Pathologie, Diagnose, Prognose und Therapie und hebt besonders den epithelialen Ursprung derselben, vom Cyliinderepithel der Lieberkühn'schen Drüsen, hervor.) — 3) Journet, J., Etude sur le cancer de la terminaison de l'intestin grêle. Thèse. Paris. (Zusammenstellung von 21 zum Theil nicht veröffentlichten Fällen von Krebs des Dünndarms und Coecums mit ausführlicher Besprechung der Pathologie, Aetiologie, Diagnostik und Behandlung.) — 4) Langerhans, R., Beiträge zur Kenntniss des primären Colonicarcinoms. Diss. Berlin. (Untersuchung von 6 frischen und 11 älteren Präparaten von primärem Colonicarcinom, worunter 5mal Scirrhus, 5mal Medullarkrebs, 4mal Gallertkrebs, 3mal Krebs unsicherer Art.) — 5) Crips, Harrison W., Two cases of disseminated polypus of the rectum. Transact. of the patholog. soc. XXXIII. p. 165.

Crips (5) hat bei zwei Geschwistern, einem 19jähr. Burschen und seiner 17jähr. Schwester, multiple Mastdarmpolypen beobachtet. Bei dem ersten konnten mit dem Mastdarmspiegel 20—30 solcher erbsen- bis nussgrosser, theils lang-, theils kurz- oder gar nicht gestielter Geschwülste gezählt werden, welche auf den untersten 3 Zoll des Mastdarms gleichmässig vertheilt aufsasssen. Bei der Schwester waren sie weniger zahlreich, aber grösser. Beide waren wegen Blutungen wiederholt mit vorübergehendem Erfolg operirt worden.

[Luache, Carcinoma recti et hepatis. Norsk Mag. for Lægevid. Bd. 13. Forhdl. 1882. p. 259. (Beschreibung eines Falles von Cancer hepatis, secundär nach Ulcus carcinomatosum S romani.)

Oscar Bloch (Kopenhagen).]

e. Verstopfung, Darmverschliessung, Ileus.

1) Brose, L. D., A case of obstinate constipation due to faecal impaction of the transverse colon. Phil. med. Times. April 21. (Kothstauung durch wiederholte reichliche Eingiessungen in den Darm geheilt.) — 2) Granville, J. Mortimer, Three prescriptions for habitual constipation. British med. Journ. May 26. (Bei 1. „Atonie“ giebt G. ein Recept aus Natr. valerianic, Tinct. Nuc. vom., Tinct. Capsici, 2. bei „mangelhafter Drüsenabsonderung“ ein anderes Recept aus Alaun und Quassia und bei 3. Verstopfung aus „Vernachlässigung der natürlichen periodischen Entleerung“ ein Recept aus Ammon. carbon., Tinct. Valerianae und Aq. camphorae.) — 3) Fendick, T. Roving, Habitual obstipation. Ibid. June 2. (F. rühmt dagegen sein Recept gegen Verstopfung, welches Extr. aloës, Nuc. vom. und Ipec. enthält, und wenn dies nicht hilft, Ricinusöl und Clystiere!) — 4) Lithgow, R. A. Douglas, Casaca Sagrada in Constipation. Ibid. July 14. (Dieses neuerdings von America empfohlene Abführmittel, von Rhamnus Purshiana, hat auch Verf. wirksam gefunden, und zwar zieht er kleinere, längere Zeit wiederholte Dosen, d. h. 10—15 Tropfen 2—3 mal wöchentlich, dem selteneren Gebrauch grösserer Gaben vor.) — 5) Spicer, C. W., A new treatment for intestinal obstruction. Philad. med. and surg. Reporter. July 28. (Empfiehlt auf Grund zweier Beobachtungen von hartnäckiger Verstopfung bei Kindern, vielleicht in Folge von Invagination, das Eingiessen grosser Wassermengen, welche für längere Zeit durch einen gegen den Anus

ausgeübten Druck im Darm zurückgehalten werden sollen.) — 6) Blackwood, William R. D., A few remarks on the causes and treatment of constipation. Phil. med. Times. July 28. (Bekanntes.) — 7) Hamilton, Edw., Clinical lectures on diseases of the lowe bowel. Dublin Journ. of med. sc. July. (Vorlesung über Darmstricturen und deren mechanische, bezw. operative Behandlung.) — 8) Bouley, M. E., Epithélioma cylindrique de la valvule iléo-coecale. Obstruction intestinale. Progrès med. p. 85. (Bei einem 48jährigen Mann, Säufer, ergab die Section als Ursache hartnäckiger Verstopfung mit Kolikanfällen und Fäcalerbrechen ein Cyliinderepitheliom an der Valvula ileo-coecalis, ausserdem krebsige Infiltration und Ulceration des Coecums, dagegen die Mesenterialdrüsen gesund.) — 9) Coupland, Sidney, Middlesex Hospital. A case of acute intestinal obstruction, double strangulation by peritonitic bands, one of which was divided during life. Med. Times and Gaz. May 19. (Bei einem 46j., mit den Erscheinungen acuter Darmeinklemmung erkrankten Manne wurde die Laparotomie gemacht und eine eine Darmschlinge einengende Adhäsion getrennt ohne Erfolg, weil, wie die Section ergab, noch andere Adhäsionen in Folge alter Peritonitis vorhanden waren.) — 10) Florian, Cerbu, Ein Fall von Ileus mit dem Ausgang in Heilung. Wiener med. Presse. No. 13. (Unter dem Gebrauch von Narcoticis und hohen Eingiessungen in den Darm.) — 11) Lucas, John C., On a case of intussusception; death; ileo-coecal invagination and muco-enteritis. The Lancet. Decbr. 29. (Invagination eines 4 Zoll langen Stückes Ileum in das Colon bei einem 21jährigen Sepoysoldaten.) — 12) Snively, J. N., Obstruction of the bowels-life prolonged 43 by nutrition enemata, death, autopsy. Phil. med. and surg. Reporter. Octbr. 20. (Tödtlicher Verschluss des Ileums durch einen steinharten, eigrossen Körper, der nicht näher untersucht ist.) — 13) Willard, F., Faecal impaction of four month's standing, intestinal obstruction and constipation from birth. Philad. med. Times. May 5. — 14) Sawyer, J., Some points in the treatment of the severer forms of constipation and of intestinal obstruction. Brit. med. Journ. Nvbr. 17. (Nichts Neues.) — 15) Waugh, J., An instructive case of intestinal obstruction. Ibidem. (Bei einem Manne, der an peritonitischen Erscheinungen gelitten hatte, bildete sich in der linken Leistengegend ein Abscess, aus dem ein Spulwurm entleert wurde.) — 16) Kirkland, R., Invagination of the bowel: a case presenting difficulties in diagnosis. Ibidem. (Zweifelhafter Fall ohne Autopsie.) — 17) Bush, J. Foster, Cases of intestinal obstruction treated by means of the rectal tube. Boston med. and surg. J. Febr. 1. (B. hält es für nöthig, den Nutzen grosser Wassereingiessungen in den Darm bei Verstopfung desselben durch zwei Fälle zu belegen.) — 18) Clarke, Two cases of intestinal obstruction, one fatal, autopsy. Service of Dr. Sumner. Ibid. March 1. (Ohne Interesse.) — 19) Parker, Rushton, Intestinal obstruction. (Vortrag über Bekanntes.) — 20) Guinoiseau, Sur un cas d'occlusion intestinale par obstruction. Bull. de Thérap. 15. Juin. (Schwere Stuhlverstopfung durch aufgestaute Stachelbeeren, welche täglich einen Monat lang genossen worden waren.) — 21) Roux, G., Note sur un cas de guérison d'étranglement interne par des applications alternatives de chaud et de froid. Lyon méd. No. 36. Septbr. 9. (In einem verzweifelten Fall von Ileus, wahrscheinlich in Folge von Einklemmung durch peritonitische Adhäsionen legte R. abwechselnd auf den Bauch eine Eisblase und verbrannte dann die Haut mit einem heissen eisernen Schlüssel, den er dann, da der Pat. vor Schmerzen schrie und aufsprang, durch heisse Tücher ersetzte. Nachdem dies einen Tag lang fortgesetzt war, erfolgte Stuhl!) — 22) Federici, Cesare, Storia di una rara oppilazione dell' intestino. Rivista clinica. 2. (Darmdivertikel und Invagination

des Dünndarms.) — 23) Pedrini, El., Enterocolisma aereo con inghettimento di gravi (palle e pallini di pioncho nell' ileo o miserere). *Gaz. medica italiana-lombardia*. No. 6. Febbrajo 10. (In 3 Fällen hartnäckiger Verstopfung machte P. starke Lufteinblasungen in den Mastdarm und liess ausserdem bez. 10, 8, 6 Flintenkugeln und je 2 Kgrm. Schrot verschlucken. Die Kranken genasen.) — 24) Wetekamp, O., Beiträge zur Lehre vom Ileus. *Dissert. Berlin*. (Mehrere Fälle aus der Frerichs'schen Klinik.) — 25) Hampeln, P., Invagination des Ileo-Caecalostiums complicirt mit lateraler, secundärer Invagination des Coecums. *Reposition. St. Petersb. med. Wochenschr.* No. 20. — 26) Claudot, Maurice, Occlusion intestinale par deux invaginations descendantes distinctes. *Lyon méd.* No. 8. 25. Février. — 27) Pohl, Anton (Aus Prof. Chiari's pathol.-anat. Institute in Prag), Ueber den Befund einer durch viele Jahre getragenen Darm-Intussusception. *Prager med. Wochenschr.* No. 21. — 28) Vandamme, Nestor, De l'occlusion intestinale. *Thèse. Paris*. (Ausführliche Besprechung insbesondere auch des operativen Eingriffs bei Darmverschliessung.) — 29) Clos, Emile, De l'invagination intestinale provoquée par les tumeurs de l'intestin et en particulier par le lipome de l'intestin. *Thèse. Paris*. — 30) Mortreuil, Alfr., Contribution à l'étude des pseudo-étranglements de l'intestin, iléus traumatique. *Thèse. Paris*. (Bespricht die dem Ileus ähnlichen Erscheinungen, welche durch Peritonitis, besonders aber nach Traumen des Unterleibs, auftreten können.) — 31) Flasschoen, Charles Isid., Contribution à l'étude de la constipation et de son traitement. *Thèse. Paris*. (Bekanntes.)

Willard (13) theilt den Sectionsbefund eines 40jährigen Mannes mit, welcher seit seiner Kindheit an hartnäckiger Verstopfung gelitten hatte, so dass er während der letzten 8 Lebensjahre nur alle 3 bis 4 Monate durch starke Abführmittel und tagelang fortgesetzte Eingiessungen in den Darm Leibesöffnung erzielte. Es fand sich das Peritoneum geröthet und verdickt, aber kein Eitererguss, die Därme mit harten Massen gefüllt und an dem Uebergang des Colon transversum in das C. descendens ein bindegewebiges Band, welches den Darm bis auf 1 Zoll im Umfang einschnürte. Ober- und unterhalb dieser Stelle war das Colon so ungeheuer ausgedehnt, dass es wie das eines Oehsen aussah und stellenweise 21 Zoll Umfang hatte. Das Ileum war so weit, wie ein normales Colon, das Jejunum ebenfalls etwas erweitert. Einige Peyer'sche Plaques waren ulcerirt, die Wandungen des Colon verdickt. Jenes Band entsprang aus der linken oberen und seitlichen Lendengegend, umfasste wie ein Zügel das Colon und inserirte sich wieder seitlich, etwa 2 Zoll höher, am Peritoneum. W. vermuthet, dass es seine Entstehung einem intrauterinen Entzündungsprocess verdanke.

Bei der Patientin Hampeln's (26), einer 43jähr. sonst stets gesunden Frau wurde bei deutlichen Erscheinungen einer Invagination mit in der linken Regio iliaca fühlbarer Geschwulst, das vom Rectum aus erreichbare Intussusceptum durch den tief eingeführten Arm nach 36 stündiger Invagination reponirt mit sofortiger Erleichterung. Nach einigen Tagen trat aber unter geringen Schmerzen ein neuer Tumor in der Coecalgegend auf, welcher verschwand, als unter Kolikschmerzen nach einigen Tagen ein 15 Ctm. langes necrotisches Darmstück mit dem Stuhl abging, worauf Genesung eintrat. Dieses abgegangene Darmstück erwies sich als das nach innen zum Theil eingestülpte Coecum nebst Proc. vermiformis.

Es hatte also eine Ileocoecalinvagination complicirt mit einer partiellen lateralen Coecuminvagination vorgelegen. Das primär invaginirte Ileocoecalostium war

reponirt worden, das partiell invaginirte Coecum mit dem daran befindlichen Proc. vermiformis war aber wahrscheinlich inzwischen schon necrotisch geworden.

In dem von Claudot (28) ausführlich mitgetheilten Falle, der mit dem Tode endigte, handelt es sich ebenfalls um zwei, aber ganz gesonderte Invaginationen, die eine 80 Ctm. vom Pylorus, die zweite 2 Meter tiefer durch Einstülpung des Ileum in das Colon bis beinahe zum Colon transversum. An jener ersten waren bereits brandige Stellen wahrnehmbar, wovon an der zweiten nichts vorhanden war, so dass jene wohl als die ältere anzusehen ist. Bemerkenswerth war in diesem Fall noch die sehr reichliche Blutung aus dem Darm, welcher sich auch nach dem Tode noch mit starken Blutgerinnseln angefüllt fand.

Pohl's Fall (28) ist folgender: Ein 32jähriger Tagelöhner, welcher bereits vor 11 Jahren wegen Ileus im Krankenhaus gewesen war und seitdem immer an unregelmässigen Stuhlentleerungen nebst Colik, Erbrechen etc. gelitten hatte, erkrankte von Neuem an Ileus und starb nach 16 Tagen. Die Section ergab ein eitrig-jauchiges Exsudat im Peritoneum, aber kein freies Gas und eine Invagination im Bereich des untersten Ileums. Das Intussusciptum hatte eine Länge von 30 Ctm., mit hypertrophischer Muskulatur, verdickter und gerötheter Schleimhaut, und sehnig verdickten und an einzelnen Falten der Darmwand verwachsen. An der hinteren Wand, nahe dem Mesenterium zwei quer zur Längsaxe des Darms verlaufende perforirte Geschwüre. Das Intussusceptum war 24 Ctm. lang und seine Schleimhaut in grosser Ausdehnung ulcerirt. An der Eintrittsstelle des Intussusceptums fanden sich sehr feste, alte, bereits vollkommen geglättete Verwachsungen zwischen ihm, dem Intussusciptum und dem darüber gelegenen Ileum einerseits, sowie den Mesenterien dieser verschiedenen Darmportionen andererseits. Das Mesenterium des ganzen Ileums, welches letztere dilatirt war und starke Hypertrophie der Muscularis zeigte, war verdickt und sehnig, am meisten in der Nachbarschaft der Eintrittsstelle des Intussusceptums. Dieser Befund im Zusammenhang mit der Anamnese spricht dafür, dass die Intussusception 11 Jahre lang bestanden habe.

Clos (29) theilt in einer Dissertation zwei Fälle von durch eine Geschwulst des Darms veranlasster Invagination mit. In dem einen Falle handelte es sich um eine Invagination des Colon descendens, in dessen Innern ein hühnereigrosser Polyp sich fand.

Der zweite Fall ist merkwürdig wegen des Befundes eines Lipoms im Darm, wovon Verf. in der Literatur überhaupt nur noch 5 Beispiele gefunden hat. Dieses Lipom wurde im unteren Theil der Flexura sigmoidea in einem invaginirten Darmstück einer 43jähr. Frau gefunden, welche an Ileus erkrankt und trotzdem ein Anus praeternaturalis nach Littré gemacht war, gestorben war. Die Geschwulst, vom Umfang einer grossen Orange, sass der Rectalwand ziemlich beweglich, wie der Schlägel einer Glocke auf. Sie war von intacter Schleimhaut überzogen und bestand aus einem bindegewebigen mit zahlreichen Fettzellen ausgefüllten etwas blutreichen Netzwerk.

[1] Kaurin, Ileus. *Tidskrift for praktisk Med.* p. 1. (3 Fälle von Ileus. Der erste Fall genas unter Anwendung von Wassereingiessungen. Der zweite Fall war durch Incarceration einer Dünndarmschlinge in einer Spalte des Mesenteriums verursacht — endete letal. Der dritte Fall betraf einen 41jährigen Mann, der in ein Gespräch verwickelt den Stuhlgang einige Stunden aufschob. Nach zwei Stunden traten Schmerzen und Erbrechen ein, eine bedeutende Intussusception wurde durch Exploratio recti constatirt — Pat. starb.) — 2) Sandberg, Invagination med afstötning af det invaginerad. *Hygiea.* p. 362. (Ein 3jähriger Knabe

erkrankte mit Erbrechen, Obstruction. Auftreibung des Unterleibs. Nach 9 Tagen wurde ein Darmstück von 21 Zoll Länge entleert, Pat. genas.)

F. Levson (Kopenhagen).

Tscherning, E., To Tilfaelde af Ileus paa Grund af sjældnere Mis dannelser. Nord. med. Arkiv. XV. No. 9.

1) Plötzlich während der Arbeit entstandener Ileus bei einem 56jähr. Manne. Stuckgaard macht am 6. Tage die Laparotomie, die Ursache wurde nicht gefunden, die Wunde daher geschlossen. 3 Tage später Tod unter fortgesetzten Ileussympomen. Bei der Section finden sich Lageveränderungen, durch Abbildungen illustriert, wesentlich bestehend in einem Depacement von einigen Schlingen des Intestinum tenue hinter dem enorm dilatirten, in der Mitte des Abdomen liegenden Coecum, wodurch das Colon in solcher Weise an dem Rande des Mesenterialloches liegt, dass es complet occludirt worden ist.

2) Ein Kind 4 Tage, nachdem es geboren ist, unter Symptomen von Ileus gestorben. Bei der Section als Ursache des Ileus 30 Ctm. über dem Coecum eine an das Ileum fixirte Cyste, deren Basis ca. $\frac{1}{2}$ Ctm. Diameter. Inhalt der Cyste colloid schleimig, wesentlich Paralbumin und Albumin enthaltend; dabei colloid degenerirte Cylinderzellen; die Wand der Cyste zeigt alle Bestandtheile der Intestinalwand, nur nicht Drüsen. An der Stelle der Cyste ist das Ileum gewunden, so dass es verengt, noch für Instrumente passabel war. Vf. glaubt, die Cyste als Diverticulum Meckelii ansehen zu müssen (Roth, vgl. Virchow's Arch. Vol. 86. S. 371).

Oscar Bloch (Kopenhagen).

Malinowski, Alfons, Darmimpermeabilität bei einem 10jähr. Mädchen. Gaz. lek. No. 46.

Vor einem Jahre erkrankte Patientin nach Purzelbaumschlagen an Bauchschmerzen, die durch einige Monate anhielten und ohne ärztliche Behandlung cessirten. Nach einiger Zeit bekam sie nach einer copiösen Mahlzeit Schmerzen, denen Erbrechen und Stuhlverhaltung folgten. Zugleich erschien im Unterleibe eine schmerzhaft Geschwulst. Alle diese Symptome wurden jedoch durch ärztliche Hülfe behoben. Vor drei Tagen erschienen plötzlich ebenfalls nach einer copiösen Mahlzeit und physischen Anstrengung dieselben Symptome und kam Pat. in Behandlung des Vf., der einen kindskopfgrossen, ziemlich harten, unregelmässigen, schmerzhaften Tumor in der linken Leisten- gegend vorfand. Nach Calomel in dosi plena, Clysmata und Umschlägen 11 flüssige, anfangs schwarze, dann grünliche, blutig tingirte Stühle, Tags darauf nach Wasserinjectionen 18 halbfüssige Kothentleerungen; Tumor zur Grösse einer Orange herabgesunken, schmerzlos; Allgemeinbefinden bedeutend besser. Am 5. Tage nach der Aufnahme ins Spital wechselte der Tumor seine Lage und befand sich unter dem Nabel, am 6. wurde er wieder umfangreicher, am 8. Tage mehrmaliges Erbrechen, sonst Zustand gleich. An demselben Tage auf Verlangen aus der Spitalbehandlung entlassen.

Die Schmerzen vor einem Jahre spricht V. als Peritonitis chronica an; die sich in der Folge entwickelt habenden Verwachsungen des Bauchfells sollen die Ursache der ersten und zweimaligen Darmverschlingung gewesen sein.

Rosenblatt.

Matlakowski, Oclusio tractus intestini. Darm-punction. Hegar'scher Trichter. Genesung. Gaz. lekarska. No. 1.

Bei einem 53jähr., gesunden Manne trat nach einem Diätfehler vollständige Stuhlverstopfung und Erbrechen auf. Purgantia und Clystere blieben ohne Erfolg. Am 4. Tage der Krankheit wurde von Or-

towski der Darm über dem Nabel in der Linea alba mit feinem Troicart punctirt. Aus der Canüle entwich viel Gas und zuletzt flüssiger Koth. Jetzt wurde eine Schlundröhre tief ins Rectum eingeführt und Wassereingiessung gemacht, worauf ebenfalls Gase und Koth hervorkamen. Calomel und Ricinusöl wurden gereicht, in der Nacht folgten 14 Stuhlentleerungen und der Kranke war geheilt.

H. Schramm (Krakau.)

f. Darmschmarotzer.

1) Deininger, Zur Symptomatologie des Oxyuris vermicularis. Berl. klin. Wochenschr. No. 3. (Heilung eclamptischer Anfälle eines 4½ jährigen Knaben durch Beseitigung zahlreicher Oxyuren.) — 2) Weihe, Beitrag zu den Wurmkrankheiten der Menschen. Ebendas. No. 9. (Entleerung zahlreicher Spulwürmer durch einen Nabelabscess. Bei der Abwesenheit jeder peritonitischen Reizung vermuthet W. eine Dünndarmfistel bei dem 4jährigen Kinde, welches schon in seiner frühesten Lebenszeit Entzündung und Geschwüre am Nabel gehabt hatte. Diese könnten wohl zu einer Verlöthung einer Darmschlinge mit dem Nabelring und später zur Fistelbildung geführt haben.) — 3) Mégnin, P., Du rôle des helminthes dans certains cas d'occlusion intestinale. Compt. rend. de la soc. de Biol. p. 581. (Bei Pferden, Hunden, Tauben hat M. häufig Invagination und zahlreiche Ascariden im Darm, bis zu Hunderten, gefunden und glaubt, dass die Anwesenheit dieser eine nicht genug gewürdigte Ursache der Invagination sei.)

VI. Leber.

a. Allgemeines. Icterus.

1) Harley, E., Die Leberkrankheiten. Handbuch f. Aerzte und Studierende. Deutsch von J. Kraus und C. G. Rothe. Leipzig. 8. 496 Ss. — 2) Cyr, J., Note sur la périodicité de certains symptômes hépatiques. Arch. gén. de méd. Mai. p. 539—549. — 3) Debove, De l'urémie d'origine hépatique. Gaz. hebdomadaire de méd. et de chir. No. 8. — 4) Mathieu, A., Etat et rôle du foie dans l'asystolie des alcooliques. Arch. gén. de méd. Juillet. p. 48—74. (M. setzt ausführlich auseinander, wie durch Alcoholmissbrauch Leber und Herz neben anderen Organen geschädigt werden und durch die verschiedenen Funktionsstörungen die Symptome sich compliciren.) — 5) Huchard, H., Foie cardiaque et coeur hépatique. Union méd. No. 55. (Bespricht ebenfalls die Beziehungen zwischen Herz- und Leberaffectionen.) — 6) Mallins, H., On a case of jaundice of an unusual nature. Lancet. June 30. (Ein Officier der Indischen Armee, welcher im Laufe einer milden Intermission mit Gelbsucht erkrankt war, entleerte nach 3 monatlicher Dauer derselben mit dem Stuhl einen Spulwurm, dessen eines Ende grün gefärbt war und genas, indem von nun an die vorher entfarbten Stühle wieder gallenhaltig wurden.) — 7) Wilhelm, Ad., Icterus catarrhalis von 10 monatlicher Dauer, geheilt durch Electricität. Wien. med. Presse. S. 1446. (Während der ganzen Dauer des Icterus war der Stuhl „kreideweiss“, wurde aber schon nach dem ersten Anwendungsstrome mit den Electroden auf Wirbelsäule und Gallenblasengegend gefärbt.) — 8) Ictère permanent datant de dix-neuf mois. Gaz. des hôpitaux. No. 135. (Klinische Besprechung eines Falles von hypertrophischer Lebercirrhose.) — 9) Rousseau, Contribution à l'étude de l'ictère malin. Union méd. No. 155. (Berichtet über 4 Fälle von Icterus bei Geisteskranken in der Anstalt von Auxerre, von denen einer tödtlich endete.) — 10) Sénac, H., Du traitement des coliques hépatiques. 2. éd. 8. Paris. — 11) Gerhardt, C., Zur Lehre von der Gelbsucht. Ztschr. f. klin. Med. VI. S. 76—77.

Cyr (2) macht unter kurzer Anführung von 42 Beobachtungen darauf aufmerksam, dass bei Leberkranken ganz unabhängig von Malaria oder Menstruation gewisse Symptome, insbesondere Schmerzen, dann Fieber, Erbrechen, Diarrhöen in Form von Anfällen („Krisen“) mit typischer Regelmässigkeit, aber verschieden langen Intervallen von mehreren Stunden bis zu vielen Tagen auftreten. Chinin ist dagegen ganz wirkungslos. In den Fällen, wo diese Anfälle täglich ein oder mehrere Male auftreten, scheint ein Zusammenhang mit der Verdauung und der gesteigerten Leberfunction zu bestehen und die Periodicität zu erklären. Für die Fälle mit mehrtägigen Intervallen aber lässt diese Erklärung im Stich.

Debove (3) hat mit Rücksicht auf die namentlich von Brouardel vertheidigte Ansicht, dass bei Leberaffectionen eine Verminderung der Harnstoffausscheidung in Folge verminderter Harnstoffbildung eintrete, in Verbindung mit Yvon Blut und Urin verschiedener Leberkranker auf den Harnstoffgehalt untersucht. Bei 4 solcher Patienten mit Icterus, deren Appetit nicht vermindert war, fand sich in der That eine Abnahme der 24stündigen Harnstoffmenge im Urin, aber eine Zunahme derselben im Blut, welches durch Schröpfköpfe gewonnen war. Letzteres enthielt 0,297—0,986 Grm. p. M., während der normale Gehalt 0,18—0,20 beträgt. Ein ähnliches Verhalten zeigten 2 Leberkranke ohne Icterus (Cirrhose). Man muss also annehmen, dass es sich um eine mangelhafte Ausscheidung des Harnstoffs handelt, welche bei Leberaffectionen durch den Einfluss von zurückgehaltenem Gallenfarbstoff oder anderen Producten auf die Nierenthätigkeit bedingt ist.

Gerhardt (11) hat in den entfärbten Stühlen bei Icterus catarrhalis Büschel und Garben nadel förmiger Krystalle vom Aussehen und mit den Reactionen des Tyrosins gefunden und wirft die Frage auf, ob deren Auftreten von der unbehinderten Fortwirkung des Magensaftes im Darm, von der Wirkung oder Mitwirkung des pancreatischen Saftes bei Fehlen der Galle, oder von der Fäulniss der Eiweisskörper im Darm herrührt und ob der gleichzeitige Genuss von Fett neben Fleisch von Einfluss dabei ist. Auch ob eine Beziehung zwischem dem Tyrosin im Darm und dem im Harn bei Ictericen besteht, ist zu bedenken.

b. Lageveränderungen.

1) Schwarz, Felix, Zur Casuistik der Wanderleber. Wiener med. Blätter. No. 23. — 2) Movable tumour in the abdomen, simulating movable kidney, necropsy, displacement of liver. (City of London hospital for diseases of the chest. Under the care of Dr. Eustace Smith.) Lancet. April 1. (Die Leber, über deren Dämpfungsgrenzen im Leben gar Nichts gesagt wird, lag abnorm tief und wurde für die Niere gehalten.)

Der von Schwarz (1) mitgetheilte Fall betrifft einen 38jährigen Maurer mit Malariacachexie, dessen Leberdämpfung in horizontaler Rückenlage in der Papillarlinie von der VII. Rippe bis 1 Ctm. oberhalb der Nabellinie reicht und 15 Ctm. misst, und sich bei

der Inspiration entsprechend verschiebt. Die Leber ist deutlich fühlbar, fällt bei der Lagerung nach links auf die linke Seite hinüber, so dass ihr rechter Lappen deutlich im Mesogastrium tastbar ist, und lässt sich bei Rückenlage so hinaufschieben, dass die obere Dämpfungsgrenze an der V. Rippe liegt. In aufrechter Stellung sind die Ergebnisse der Palpation und Percussion weniger deutlich. Die Auscultation ergibt hinten „beiderseits, entsprechend den untersten Partien der Lendenwirbelsäule ein dem Crepitiren am nächsten stehendes, mit der Respiration zusammenfallendes Geräusch“, das nach Verf. möglicherweise durch die auf- und abgleitende Leber verursacht wird.

c. Hepatitis interstitialis. Cirrhose.

1) Tyson, James, On a case of cirrhosis of the liver. Philad. med. times. Dec. 30. (Klinischer Vortrag über Bekanntes.) — 2) Deux cas de cirrhose atrophique du foie. Gaz. des hôpitaux. No. 141. (Ähnlicher Vortrag von Jaccoud.) — 3) Pye-Smith, P. H., Cirrhosis of the liver in a boy, with interstitial pneumonia and chronic peritonitis. Transact. of the pathol. soc. XXXIII. p. 172—177. — 4) Dalché, F. et M. Lebreton, Cirrhose atrophique à marche rapide. Gaz. méd. de Paris. No. 26. — 5) Pel, P. K., Anmerkungen zur Diagnose und zum Verlauf der Lebercirrhose. Mit Autorisation des Verf. frei wiedergegeben von Dr. Schumacher II. Aachen. Aus der Festschr. zum 25jährigen Jubiläum der Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1882. (Bespricht einige Schwierigkeiten der Diagnose und erzählt einen Fall von Heilung eines als Lebercirrhose diagnosticirten Falles.) — 6) Schilling, Friedr., Tödtlich endende Gastrorrhagie als erstes auffälliges Symptom in einem Falle von Cirrhosis hepatis. Aertzl. Intell.-Bl. No. 36. (Die Ueberschrift sagt das Bemerkenswerthe dieses Falles, die Section ergab keine Ulceration, sondern stark erweiterte Venen am unteren Oesophagusabschnitt und äusserst blutreiche, geschwollene Magenschleimhaut, keinen Ascites.) — 7) Kirmisson, E., Cirrhose du foie s'étant manifesté pour la première fois à la suite d'une opération de hernie crurale étranglée. Evolution rapide de la maladie; mort. Gaz. hebdomadaire de méd. et de chir. No. 46. (Bei einem 59jähr. Koch wurden die Symptome der gewöhnlichen Lebercirrhose wenige Tage nach der Operation eines eingeklemmten Bruches deutlich, nachdem zuvor eine aus der Beschaffenheit der Wunde nicht zu erklärende Blutung eingetreten war. Die Section ergab erhebliche Verkleinerung der Leber mit starker Bindegewebsentwicklung. Vf. bezeichnet sie trotzdem als „Cirrhose hypertrophique, biliaire.“) — 7a) Giovanni, Achille de, Alterazioni nella vena cava inferiore complicanti la cirrosi epatica. Comunicazione preventiva. Rivista clinica di Bologna. No. 4 u. 5. (Vf. weist darauf hin, dass in gewissen Fällen von Lebercirrhose die Vena cava eine entzündliche Verdickung ihrer inneren oder äusseren Membran, Dilatation etc. erleidet und dadurch gewisse Symptome, wie das frühzeitige Oedem der Unterextremitäten, Albuminurie etc. bedingt werden.) — 8) Merklen, P., Sur deux cas de cirrhose hypertrophique graisseuse avec ictère. Gaz. hebdomadaire de méd. et de chir. No. 7. (Gipfelt nach dem hier vorliegenden Auszug in dem Satz, dass bei der hypertrophischen Lebercirrhose der Icterus bedingt ist durch die Compression, welche das neugebildete Gewebe auf die intralobulären Anfänge der Gallencanälchen ausübt und um so ausgeprägter ist, je weniger die Fettentartung der Leberzellen ausgesprochen ist.) — 9) Hayem, G. et C. Girardeau, Contribution à l'étude de la cirrhose hypertrophique graisseuse. Ibid. No. 9. — 10) Mazzotti, Luigi, Contribuzione allo studio dell'epatite interstiziale flaccida. Riv. clin. di Bologna. No. 6. — 11) Moroux, Des rapports de la cirrhose du foie avec la péritonite tuberculeuse. Thèse. Paris.

Pye-Smith (3) fand bei der Section eines 13jähr. Knaben mit Lungenschwindsucht und starkem Ascites als Ursache des letzteren statt der vermutheten tuberculösen Peritonitis eine weit vorgeschrittene Lebercirrhose übrigens ohne käsige oder Tuberkelknötchen und ohne Zeichen von Syphilis, für deren Bestehen bei dem Knaben oder dessen Eltern auch die Anamnese keine Anhaltspunkte ergeben hatte. Doch glich dem Aussehen nach die Leber am meisten derjenigen bei syphilitischer Cirrhose. Das Peritoneum, sowie Netz und Mesenterium waren namentlich im kleinen Becken ausserordentlich verdickt, die Lymphdrüsen normal, die Colon- und Rectalschleimhaut in ganzer Ausdehnung zerstört und indurirt, aber nirgends käsige oder tuberculöse Herde. Verf. vermuthet, dass eine Bronchopneumonie der Lungen das Primäre gewesen sei, an welche sich eine interstitielle chronische Entzündung der Lungen und weiter der Leber, sowie chronische Entzündung des Peritoneums angeschlossen habe.

Dalché und Lebreton (4) berichten folgenden Fall, welcher sich durch die Aetiologie, Verlauf und anatomischen Befund den von Hanot (s. vorjäh. Ber., II. S. 175) unter dem Namen „Cirrhose atrophique graisseuse“ beschriebenen anreicht.

Eine 49jährige Frau, notorische Säuferin, verspürte seit etwa 2 Monaten Druck und Empfindlichkeit der Lebergegend, trat am 29. December ins Hospital, wo man eine Lebercirrhose constatirte und starb am 31. Januar. Die Leber erwies sich etwas kleiner als normal, von dem Aussehen einer Fettleber, an einzelnen Stellen, besonders des linken Lappens stark granulirt und zeigte microscopisch starke Bindegewebswucherung rings um die Pfortaderverzweigung und ausgebreitete fettige Entartung der Leberzellen.

Hayem und Giraudeau (9) beschreiben auf Grund von 4 genau klinisch beobachteten und post mortem histologisch untersuchten Fällen die bei Säufem auftretende Combination von interstitieller Hepatitis und Fettinfiltration der Leberzellen („Cirrhose avec Steatose“, „Cirrhose hypertrophique graisseuse“). Die Bindegewebswucherung zeigte mit Ausnahme eines Falles, in welchem sie die für die gewöhnliche (Laennec'sche) Cirrhose typische ringförmige Anordnung einhielt, keine Regelmässigkeit. Sie begann im Allgemeinen extralobulär in der Umgebung der Pfortaderzweige, wo sie sich deshalb am weitesten vorgeschritten zeigte und wurde erst später intralobulär, so dass sich im Innern der Läppchen mehr embryonale Zellen, dagegen interlobular mehr faseriges Bindegewebe zeigte. Die Leberzellen waren mit Fett und Gallenpigment, übrigens ohne bestimmte Regel, überladen. Die Gallengefässe zeigten sich stark erweitert, ebenfalls von neugebildetem Bindegewebe und jungen Zellen eingeschidet und in Proliferation begriffen.

Die Krankheit entwickelt sich meist schleichend, aber mit schubweisen Exacerbationen, in denen die Leber stärker anschwillt und Icterus auftritt, welcher auch zeitweise wieder schwindet. Hieraus kann bei Säufem mit starkem Fettpolster die Diagnose gestellt werden.

Mazzotti (10) beschreibt als Hepatitis interstitialis flaccida die Leber eines unter den Erscheinungen der Cirrhose verstorbenen 19jährigen Mädchens, welche sich ähnlich wie in Fällen von Galvagni und Ughetti (s. diesen Jahresber. 1880. II.

S. 196) durch ihre Kleinheit und Weichheit auszeichnete im Gegensatz zu den gewöhnlichen, von interstitieller Entzündung ergriffenen Lebern. Die microscopische Untersuchung ergab eine starke interlobuläre Infiltration mit embryonalen Zellen.

Moroux (11) bespricht die Combination von Lebercirrhose mit tuberculöser Peritonitis an der Hand von 13 zum Theil nicht veröffentlichten Fällen. Dieselben betreffen:

1) Einen 37jährigen Drechsler, welcher zuerst, 3 Jahre vor seinem Tode, an einer rechtsseitigen Pleuritis erkrankt war: 2) eine 36jährige Köchin mit langjähriger Tuberculose; 3) eine 60jährige Frau, bei welcher im Leben keine Zeichen einer Lungenerkrankung bestanden hatten und die Section ausser Cirrhose und frischer tuberculöser Peritonitis nur eine geringe Tuberculose erwies; 4) einen Mann, bei dem gleichfalls die Brustaffection sehr unbedeutend war; 5) einen 45jährigen Mann; 6) einen 44jährigen Maler, mit doppelseitiger Pleuritis, welche die Erkennung der Lungenaffection im Leben verhindert hatte; 7) einen 67jährigen Kutscher, bei welchem die Lungen sich auch bei der Section intact erwiesen und der eine frische Tuberkeleruption des Peritoneums zeigte (ohne dass ein älterer Herd gefunden wurde), sowie ausgebreitete Arteriosclerose; 8—11) Männer im Alter von 34 bzw. 56 Jahren mit ausgesprochener Phthisis pulmonum; 12) eine 28jährige Frau mit sehr geringer Lungenaffection; 13) einen 57jährigen Vergolder.

Sämmtliche Patienten waren Säufer. In den meisten Fällen handelte es sich um die gewöhnliche (atrophische) Lebercirrhose, in einem um die sogenannte „hypertrophische Lebercirrhose“, in einem anderen um gleichzeitige Fettinfiltration der Leberzellen („Cirrhose hypertrophique graisseuse“ vgl. Hayem und Giraudeau No. 9), endlich in einem nicht um Cirrhose im eigentlichen Sinne, sondern um eine Perihepatitis. Die Tuberculose des Peritoneums war bald allgemein, bald nur auf das viscerale Blatt eines Organs beschränkt. In klinischer Beziehung ist bemerkenswerth, dass dem Auftreten der Abdominalerscheinungen der Tod sehr schnell folgte.

Im Allgemeinen liess der Verlauf und besonders die anatomische Untersuchung den Schluss gerechtfertigt erscheinen, dass die Cirrhose der Entwicklung der Tuberculose des Peritoneums vorhergegangen war und man kann nach Verf. sich den Hergang so denken, dass zu der Cirrhose eine chronische Entzündung des Bauchfells hinzutritt, zu welcher letzteren unter dem Einfluss einer schon bestehenden Tuberculose der Lungen oder der durch die Krankheit gesetzten Schwächung des Organismus die Tuberkeleruption hinzutritt.

Für die Diagnose der tuberculösen Peritonitis bzw. des Hinzutretens der Tuberculose zu einer bis dahin nicht tuberculösen Peritonitis, wäre das Auffinden von Bacillen in der Punctionsflüssigkeit von Bedeutung.

d. Leberabscess.

1) Church, D., A case of suppurative hepatitis due to a pin in the vermiform appendix. Boston med. and surg. Journal. September 20. (Die Obduction eines unter nicht ganz charakteristischen Erscheinungen gestorbenen 9jährigen Mädchens ergab zwei Leberabscesse, als deren Ursache sich eine geringfügige Entzündung

im Innern des Proc. vermiformis, veranlasst durch eine Nadel erwies. Keine Perityphlitis, keine Perforation war vorhanden und die Pfortader frei von Thromben). — 2) Anderson, Wallace J., A case of acute Perityphlitis. Glasgow med. Journal. October. (Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Leber bei einem Säugling mit günstigem Verlauf.) — 3) Pimser, Franz (aus dem Garnisonsspital No. 9 zu Triest), Hepatitis suppurativa (Leberabscess) nach Dysenterie. Wiener med. Wochenschrift. No. 42—44. (Bericht über 8 Fälle, die zur Section kamen, worunter Perforation 1 Mal in die Pleura, 1 Mal in das Peritoneum und Pericard, ferner über einen Fall mit Durchbruch in die Bronchien und Genesung und 3 Fälle „von Lebertumoren mit Aufhören des Fiebers und Erholung“). — 4) Branningan, J. H., Liver abscess preceded by acute and accompanied by chronic dysentery; cure. Lancet. Septbr. 1. (Ein im Verlauf chronischer Dysenterie aufgetretener Leberabscess wurde durch Eröffnung und die Dysenterie durch Klystiere von Ag. nitr. geheilt.) — 5) Turner, F. Charlewood, An abscess in each lobe of the liver (? traumatic), extensive ulceration of the colon (secondary). Transact. of the pathol. soc. p. 177—183. (Bei einem 39jährigen Mann traten nach einem heftigen Fall auf den Rücken die ersten Beschwerden in der Lebergegend und nach 3 Monaten der Tod ein. Erst 14 Tage vor diesem stellte sich Diarrhoe ein, gerade am Tage nach der Punction des Leberabscesses. Verf. glaubt, dass dabei Eiter durch die Gallenwege in den Darm gelangt und die bei der Section gefundenen Ulcerationen des Colons veranlasst habe.) — 6) Fowler, J. Kingston, On a case of tropical abscess of the liver. Lancet. January 20. (Erfolgreich operirter Fall von Leberabscess.) — 7) Gulliver, G., Case of tropical abscess of liver; paracentesis, subperiosteal removal of portion of ninth rib, free opening, recovery. Ibidem. March 24. (Desgleichen, mit subperiostaler Rippenresection.) — 8) Henderson, Edw., A case of liver abscess with remarks. Ibidem. July 21. (Ohne Interesse.) — 9) Reid, N. M., Hepatic abscess, terminating fatally. Ibidem. (Ohne Interesse.) — 10) Galoupe, J. S., A case of hepatic abscess. Boston med. and surg. Journ. March 22. (Bei einer Frau von 50 Jahren bildete sich nach wiederholten heftigen Gallencolik eine fluctuirende Geschwulst im Epigastrium, welche schnell mit Besserung aller Erscheinungen schwand, als sich Eiter und Galle mit dem Stuhl entleert hatte.) — 11) Köllner und Schlossberger, Beitrag zur Casuistik der Leberabscesse. Deutsches Archiv f. klin. Med. XXXII. S. 605—617. (In 3 bei Geisteskranken aus nicht aufgeklärten Ursachen entstandenen Fällen von zum Theil multiplen Leberabscessen mit Durchbruch in die Lungen traten zum Theil schon vor dem Durchbruch die eigenthümlich hellrothen Sputa auf, welche schon von Budd u. A. als diagnostisch wichtig erkannt worden sind.) — 12) Mosler, Fr., Ueber traumatischen Doppelabscess der Leber. Zeitschrift für klin. Med. VI. S. 173—175. (Bei einer Frau, welche in Folge eines heftigen Stosses gegen die Leber erkrankte und starb, fand sich im rechten Leberlappen ein vereiterter Echinococcussack und ausserdem ein kleiner Abscess im linken Lappen.) — 13) Carrington, R. E., Cases of multiple small abscesses of the liver. Guy's Hosp. Reports. XXVI. p. 375—438. (Ausführliche Mittheilung von 13 Fällen von multiplen Leberabscessen aus verschiedenen Ursachen.)

e. Acute Leberatrophie.

1) Haren-Noman, D. van, Ein Fall von acuter Leberatrophie. Virchow's Arch. XCI. S. 334—345. — 2) Clubbe, C. P. B., Acute yellow atrophy of the liver. Lancet. July 21. (Acute Atrophie bei einem 38jährigen Manne.) — 3) Chew, S. C., Report on a

case of acute fatty atrophy of the liver, with post-mortem examination. New-York med. Record. Oct. 6. (In 17 Tagen tödtlich verlaufener Fall von acuter Leberatrophie bei einem etwa 60jährigen Arzte, der im Beginn wegen Nierensteinkoliken wiederholt Chloroform inhalirt hatte.) — 4) Goodhart, J. F., Acute yellow atrophy of liver in a child aged two years. Transact. of the pathol. soc. XXXIII. p. 170—172. (Leberatrophie mässigen Grades und fleckweise bei einem 2¼ Jahre alten Knaben, der seit einem Monat an Icterus mit entfärbten Stühlen gelitten hatte. Gewicht der Leber 13 Unzen, der vergrösserten Milz 2½ Unzen.)

van Haren-Noman (1) berichtet über den Befund einer nach 17tägiger Krankheit an acuter Leberatrophie verstorbenen 33jährigen Nähterin, aus deren Krankengeschichte hervorzuheben ist, dass der zwei Tage vor dem Tode der Blase entnommene Urin etwas Eiweiss, Gallenfarbstoff, Gallensäuren, Leucin und Thyrosin, sowie 2,1 pCt. Harnstoff enthielt.

Die verkleinerte Leber hatte eine glatte, glänzende Capsel und zeigte äusserlich namentlich an der Unterseite, sowie auf dem Durchschnitt gelbe Flecke von der Grösse einer Erbse bis einer Wallnuss, welche über dem rothbraunen Grunde hervorragten. An einzelnen Stellen liess das Microscop eine sehr reichliche Wucherung der Parenchymzellen erkennen, die um so kleiner sind, je reichlicher ihre Anzahl, so dass das intralobuläre Bindegewebe stellenweise nur ganz schmale Lagen bildet. Das Protoplasma dieser Zellen ist feinkörnig getrübt, zeigt nur wenige und kleine Fettkügelchen und sich gut färbende Kerne. An anderen Stellen dieser gelben Flecke haben die Zellen im Gegenheil an Zahl abgenommen, sind trübe mit undeutlichen Umrissen und im Allgemeinen auch gut färbbaren Kernen. Das intralobuläre Bindegewebe ist hier verbreitert und zeigt ein feinfaseriges trübes Aussehen, aber fast gar keine Zellen. Blutgefässe waren in diesen Leberläppchen nicht zu entdecken, während in denen der ersteren Kategorie noch einzelne wenige Blutzellen enthaltende Gefässe sich fanden. Das interstitielle interlobuläre Bindegewebe zeigt starke Infiltration von Leucocyten, namentlich rings um die Blutgefässe.

In den rothen Leberpartien findet sich zum Theil keine Spur mehr von Leberzellen, höchstens vereinzelte Reste grobkörniger, undeutlich umgrenzter Massen, in denen sich ab und zu noch Kerne zeigen, die sich aber gar nicht, oder nicht mehr sehr typisch färben. Das intralobuläre Bindegewebe verhält sich hier ähnlich, wie in den gelben Stellen. Auch das interlobuläre Bindegewebe zeigt ähnliche Bilder wie dort, nur dass hier die Bindegewebszüge schon breiter geworden sind und mehr faseriges Gewebe vorhanden ist. In diesem Bindegewebe finden sich die bekannten verästelten, Gallengefässen ähnlichen Zellschläuche, deren Epithel aber nicht cylindrisch, sondern unregelmässig polygonal erschienen und stellenweise eine mehrschichtige Wand bildete und an manchen Stellen kein Lumen offen liess. Eine Membrana propria zeigten nur einzelne dieser Zellschläuche.

Endlich an denjenigen rothen Stellen, wo macroscopisch die Acini grösser waren und ein dunkles braunrothes Centrum zeigten, fand sich microscopisch ein reich verästeltes Bindegewebe, dessen Maschen strotzend mit Blutkörperchen gefüllt waren. Es waren diese Räume beim Mangel von Endothel und Gefässcheiden nicht etwa als präformirte Blutbahnen und neugebildete Capillaren anzusehen, sondern die Folge einer Gewebsblutung, wofür auch der Umstand sprach, dass an den Grenzen oder in der Mitte dieser Höhlen sich Reste von Leberzellen fanden.

Von den gelben zu den rothen Partien fand sich an der Grenze ein allmählicher Uebergang.

In den Nieren waren die Zellen der gewundenen Canälchen geschwollen, grobkörnig, getrübt und stellenweise mit Fettkügelchen gefüllt, ihre Kerne färbten sich nur schwach. Weniger verändert waren die Epithelien der geraden Canälchen, von denen einige hyaline Cylinder enthielten. Das interstitielle Bindegewebe war ganz intact.

Die Lungen zeigten kleine Hämorrhagien im Parenchym, das Herz etwas undeutliche Querstreifung der Muskelfibrillen.

f. Echinococcus und andere Cysten.

1) Treasure, W. B. C. (Charing-Cross Hospital), Case of hydatid cyst of the liver, aspiration, recovery. Under the care of Dr. Bruce. Med. Times and Gaz. June 2. (Heilung eines Echinococcus durch einmalige Punction mit Aspiration von 5 Unzen Flüssigkeit.) — 2) Holst, L. v., Ein Fall von Leberechinococcus. Petersb. med. Wochenschr. No. 17. — 3) Selenkow, A., Ein Fall von Leberechinococcus, complicirt mit käsiger Pneumonie. Ebendas. No. 44. (Alte Verwachsungen der Lunge mit der Brustwand bei einem Phthisiker, ausserdem Durchbruch eines Echinococcus durch das vollständig rareficirte Zwerchfell in die Lunge.) — 4) Marmonnier, Kyste hydatique suppurée du foie: guérison. Lyon méd. No. 46 u. 48. (Heilung eines Echinococcus nach Récamier's Methode.) — 5) Bumke, Beitrag zur Lehre vom Leberechinococcus. Berliner klin. Wochenschr. No. 5. — 6) Conti, Lodovico, Ciste idatigena del fegato, suppurazione della ciste, comunicazione coll' intestino. evacuazione della idatide. Guarigione. Lo Sperimentale. Ottobre. — 7) Liandier, Des Kystes hydatiques du foie ouverts dans l'estomac, principalement au point de vue du pronostic. Gaz. méd. de Paris. No. 49—51. — 8) Berthaut, J., Etude sur l'élimination des Kystes hydatiques du foie à travers les voies biliaires. Thèse. Paris. — 9) Sharkey, Seymour J., Simple cyst in connection with the liver. Transact. of the pathol. soc. XXXIII. p. 163—170.

v. Holst's Fall (1) ist merkwürdig durch das Bestehen mehrerer Echinococcusblasen in der Bauchhöhle, von denen die vermuthlich älteste (Mutter-) Blase zwischen Leber und rechter Niere gesessen hatte, geplatzt war und ihren Inhalt in die Bauchhöhle ausgesät hatte. Von den Tochterblasen waren besonders eine im rechten Leberlappen und eine, welche frei an der vorderen Bauchwand lag, am grössten geworden. Letztere war als Eierstockscyste angesehen und punctirt worden, wonach sich heftige Peritonitis entwickelte mit reichlichem Exsudat und Durchbruch ins Duodenum. Auch die Blase im rechten Leberlappen brach in das Duodenum durch mit starker Entleerung per os et anum und andererseits Eintritt von Speiseresten und Gas in die Peritonealhöhle und den ältesten Echinococcussack, wodurch die Leber in die Höhe gedrängt und Pneumothorax subphrenicus vorgetäuscht war.

Von dem seltenen Durchbruch der Leberechinococci in den Verdauungscanal auf dem Wege durch die Gallencanäle oder direct sind in diesem Jahre mehrere Beobachtungen und Besprechungen zu erwähnen. Ueber den Durchbruch in den Magen insbesondere hat Liandier (8), veranlasst durch einen von ihm selbst beobachteten und günstig verlaufenen Fall eine Studie gemacht, die sich besonders auf die Angabe von Letourneur stützt, nach dessen Zusammenstellung unter 33 Fällen von Durch-

bruch in den Verdauungscanal nur 4 mit Durchbruch in den Magen, darunter übrigens 2 zweifelhafte sich gefunden haben sollen, doch meint Liandier, dass bei genauerer Durchsicht doch im Ganzen 8 solche Fälle herauskommen, davon, wie es scheint, 5 mit tödtlichem Ausgang.

Berthaut (8) bespricht besonders ausführlich den Durchtritt der Blasen durch die Gallengänge und bringt zum Theil noch nicht veröffentlichte Beobachtungen davon nebst ausführlicher Literatur. Hervorzuheben ist daraus, dass gleichzeitiger Durchbruch in den Darm und die Lungen beobachtet ist von Th. Watson (bei Murchison, Leberkrankh., citirt) mit Ausgang in Heilung (vgl. die unten mitgetheilten Fälle), von Sorel und von Becker, beide mit Ausgang in den Tod. In 2 Fällen trat die Communication mit den Gallenwegen während der Schwangerschaft ein. In dem einen der beiden Fälle trat Abort im 6. Monat ein, die andere Schwangerschaft verlief normal.

In Bumke's (5) auch vom Ref. gesehenen Fall handelte es sich um eine 29jähr. Dame mit einem Leberechinococcus, welcher, nachdem durch eine Punction seine Vereiterung und faulige Zersetzung nachgewiesen war, ehe es zur Operation kam, in die Brusthöhle und Bronchien durchbrach mit wiederholter Entleerung sehr reichlichen, übelriechenden, gallig gefärbten und zahlreiche Blasen enthaltenden Eiters. Die danach eintretende Besserung wurde nach etwa 14 Tagen unterbrochen durch Anfälle von Lebercolik (Frost, Icterus, Schmerzen, Entfärbung der Stühle, Milzschwellung), auf welche jedesmal eine Entleerung zahlreicher Echinococcusblasen mit dem Stuhl folgte, bis zur allmählig eintretenden vollständigen Genesung.

Einfacher war der Verlauf in Conti's (6) Fall, wo bei einem 60jähr. Mann nach wiederholten Anfällen von Lebercolik eine Entleerung von Echinococcusblasen und Eiter mit dem Stuhl und ebenfalls Ausgang in Genesung folgte. Das Erscheinen reinen Eiters im Stuhl macht es wahrscheinlich, dass der Durchbruch hier nicht ins Duodenum, sondern in das Colon erfolgt war.

Sharkey (9) fand bei einem 38jähr., an Hirnhämorrhagie verstorbenen Mann am unteren Rande der übrigens normalen Leber unmittelbar am rechten Rande der Gallenblase eine einfache Cyste von der Grösse des Kopfes eines Neugeborenen. Die Wand derselben war dünn, mit einzelnen Gefässverzweigungen. Sie wurde von der Leberkapsel überzogen und enthielt eine strohgelbe, klare, alkalische, an Eiweiss und Chloriden reiche Flüssigkeit von 1008 spec. Gewicht, ohne Spur von Galle. Im Inneren befanden sich einzelne dünne Scheidewände und dickere Stränge. Microscopisch bestand die Cystenwand aus festem Bindegewebe, welches nach innen mit einer einfachen Lage platter Epithelzellen ausgekleidet war und einzelne cavernöse Räume, wahrscheinlich Blutgefässe, einschloss. An Stelle des rechten Ovariums fand sich ebenfalls eine etwa orangengroße Cyste und das linke, subnormale Ovarium enthielt noch mehrere kleinere Cysten.

g. Pfortader und Lebervenen.

1) Jastrowitz, M., Ein Fall von Thrombose der Pfortader aus luëtischer Ursache. Vortrag, gehalten im Verein für inn. Med. Dtsch. med. Wochenschr. No. 47. — 2) Ott, Ad., Zur Casuistik der Pylephlebitis. Prager medicin. Wochenschr. No. 14. (Bei einer vor 10

Wochen entbundenen Frau, welche unter Erscheinungen von Peritonitis verstorben war, fanden sich diphtherische Geschwüre im Darm, Uterus faustgross, brüchig, Endometrium geröthet, die Uterinvenen thrombosirt und die Pfortader und deren Wurzeln mit ähnlichen, verschiedenen alten Thromben gefüllt, die Innenfläche der Gefässe intact. O. betrachtet die Uteringefässe als den Ausgangspunkt der Pfortaderthrombose.) — 3) Gendron, F., Etude sur la Pyléplébite suppurative. Thèse de Paris. (Zusammenstellung des Bekannten mit einer eigenen Beobachtung von Pylephlebitis in Folge von Perityphlitis.) — 4) Auriol, Louis, Contribution à l'étude de la thrombose caecetique de la veine Porte. Thèse. Paris. (Eine eigene Beobachtung von marastischer Pfortaderthrombose nebst einigen Fällen aus der Literatur.) — 5) Holt, Alfr. F., A case of sudden death due to haemorrhage from the hepatic vein. Boston med. and surg. Journ. Dec. 20. (Ein Mann, der an Gallensteincoliken gelitten hatte, collapsirte plötzlich unter Blutbrechen und starb nach mehreren Tagen. Als Ursache der Blutung fanden sich 2 Ulcerationen am linken Lappen nahe den erweiterten Gallengängen, von denen eine in ein Gefäss führte, welches Verf. als „einen Zweig der Vena hepatica“ ansieht.)

Jastrowitz (1) berichtet über die Erkrankung eines 31jähr. Officiers, der in der Jugend starke Neigung zu Blutungen gehabt, später wegen einer syphilitischen Infection wiederholte energische Schmiercuren durchgemacht hatte und etwa $\frac{3}{4}$ Jahre vor seinem Tode icterisch wurde. 4 Wochen vor dem Tode fand J. starken Icterus, zahllose Blutungen in der Haut, mässige Vergrösserung der Leber und Milz, Stuhl weissgrau von fettigem Glanze, Urin gelbbraun ohne Eiweiss und Zucker. Puls klein und frequent. Kein Fieber. Im weiteren Verlauf traten immer neue Blutungen der Haut, namentlich periarticulär auf, ferner Blut im Stuhl und im Urin. Dieses, sowie das nach dem Tode dem Herzen entnommene Blut zeigte viel Microcyten. Mit dem (bluthaltigen!) Urin wurde versucht, eine Eiweissprobe zu machen. „Sowie indess dem filtrirten Harn Säure zugesetzt wurde, schlug sich Biliverdin nieder. Hr. College Salkowski, der auf meine Bitte die Untersuchung machte und das Pigment auszog, fand ganz geringen Eiweistgehalt . . . Cylinder waren nicht vorhanden. Endlich erblickte man hier und da noch kleine matte Kugeln, mit Spitzen bedeckt, welche wir als Leucinkugeln (harnsaurer Ammoniak? Ref) zu erkennen glaubten“. Die fernere Bearbeitung des Urins durch Salkowski ergab Leucin, wiewohl nur in kleinen Mengen. Unter Zunahme des Icterus und prognostischer Temperatursteigerung trat Collaps und Tod ein.

Die Section ergab auch in den Muskeln ausgedehnte Blutungen, die Milz vergrössert und weich, die Leber mit einer kindskopfgrossen strahligen Narbe, die von der Convexität nach der Gegend der Gallenblase auf die Concavität hinüberzog; die Gallenblase verdickt, wenig grauen Schleim enthaltend, die in derbes Bindegewebe eingebetteten Gallengänge unwegsam. In die Pfortader ragte ein Gummiknoten hinein und von da aus ging ein torfziegelähnlich dunkler Thrombus in die Pfortader, deren Wandungen verdickt und atheromatöse Zeichnung erkennen liessen. Microscopisch wurden noch andere Gummiknoten in der Leber gefunden. In den Nieren mehrere keilförmige gelbliche Herde. Vena lienalis stark erweitert. Die Gefässe in der Leber und den Nieren in allen ihren Wandungen entartet, verdickt, in letzteren zahlreiche Thromben.

h. Gallenwege.

1) Hobson, J. M., Congenital obliteration of bile-ducts. Transact. of the pathol. soc. XXXIII. p. 183 till 184. (Ein im Alter von 10 Wochen verstorbener Knabe war von Geburt an gelb gewesen und hatte mit

Ausnahme von etwas dunklem Meconium stets entfärbte Stühle entleert und zuletzt Blut erbrochen. Die Leber war gross, mit reichlicher, die Pfortaderäste begleitender Bindegewebsentwicklung, Gallenblase klein und leer, Duct. cysticus und choledochus in solide Stränge verwandelt, die anderen Gallengefässe erweitert. Im grossen und kleinen Netz mehrere geschwollene Lymphdrüsen. Keine Andeutung von Syphilis.) — 2) Minella, Francesco, Un caso di colecistite isolata. Gazz. medica ital.-lombard. No. 24. — 3) Chiari, Berstung eines Aneurysmas der Art. cystica in die Gallenblase mit tödtlicher Blutung. Prager med. Wochenschrift. No. 4. (Als Quelle einer tödtlichen Magendarmblutung bei einem 33jähr. Manne ergab sich ein geplatztes Aneurysma der Art. cystica, die ihr Blut in die durch Gallensteine erweiterte und von da in das mit ihr verwachsene und durch Ulceration perforirte Duodenum hinein ergossen hatte.) — 4) Poirier, A., Abscès de la fosse iliaque droite, donnant issue à un grand nombre de calculs biliaires. Annal. de la soc. de méd. de Gand. Janv. p. 11—13. (Ein 22jähr. Mädchen, welches Lebercoliken gehabt hatte, bekam einen Abscess in der Coecalgegend, aus dem sich Gallensteine entleerten, die offenbar, in den Proc. vermiformis eingeklemmt, eine Perityphlitis erzeugt hatten.) — 5) Simanowsky, N. P., Zur Frage über die Gallensteincolik. (Aus der Klinik und dem Laboratorium von Prof. S. P. Botkin.) Klin.-experim. Untersuchung. Ztschr. für klin. Med. V. S. 501—536. — 6) Heitler, M., Die Entwicklung von Krebs auf narbigem Grunde im Magen und in der Gallenblase. II. Gallensteine und Gallenblasenkrebs. Wiener med. Wochenschr. No. 32. (Bei einer 66jähr. Frau konnte man 3 Wochen lang sehr deutlich einen Stein in der Gallenblase fühlen, dann nicht mehr, sondern eine längliche, harte Masse, wie die Section ergab, einen Faserkrebs der Gallenblase, in welcher ein haselnussgrosses Concrement lag. Krebsknoten fanden sich ausserdem in der Leber, im rechten Ovarium und in der Uteruswand. H. sieht in diesem Fall einen Beweis dafür, dass der Krebs der Gallenblase durch den Gallenstein veranlasst sei.) — 7) Krauss, Johs., Ein Beitrag zur Casuistik und Symptomatologie des primären Gallenblasenkrebses. Deutsches Arch. für klin. Med. XXXIV. S. 270—292.

Simanowsky (5) hat an Gallenfistelhunden die Innenwand der Gallenblase electrisch gereizt und fasst die Ergebnisse wie folgt zusammen: 1) Schon das blosses Einführen der Electroden oder irgend eines anderen fremdartigen Körpers in die Blasenöhle von Hunden rief oft die stärksten Schmerzensschreie hervor. 2) Beim Versuch, die Electroden im Innern der Gallenblase fortzubewegen, fühlte man oft einen Widerstand, welcher wahrscheinlich von einer krampfhaften Zusammenziehung der Blasenwandungen abhängt. Nach einigen Secunden bis $1\frac{1}{2}$ Minuten schwindet dieser Widerstand, kann jedoch von Neuem auftreten. 3) Die Zahl der Herzschläge nimmt bei schwacher electrischer Reizung zu, bei starker ab und in letzterem Fall tritt Arrhythmie ein. 4) Bei langdauernder Reizung wurde die Herzthätigkeit schwächer, in manchen Fällen wurde diese Abnahme der Herzthätigkeit sofort nach Beginn der Reizung bemerkt und zwar bei schwacher wie bei starker Reizung, bei beschleunigten oder verlangsamten Herzcontractionen. 5) Die Pulswellen in den Cruralarterien veränderten sich während der Reizung und zwar erschien meist die rechte Cruralarterie „zusammengedrückt“ und ihr Puls schwerer, war schwerer wegzudrücken als links. Manch-

mal war das umgekehrte der Fall. 6) Die Respiration war während der Reizung beschleunigt (bis selbst über das Dreifache). Sehr starke Reize hatten vorübergehenden Stillstand der Athmung zur Folge. 7) Die Rectumtemperatur stieg meistens während der Reizung (in einem Falle um 12°C.) ganz unabhängig von etwaigen Bewegungen des Thieres. Die Steigerung hielt manchmal bis 14 Stunden nach Aufhören der Reizung an. 8) Die Hauttemperatur war an zwei symmetrischen Stellen der Brust stets verschieden. In einigen Fällen sank sie rasch und stieg ebenso rasch wieder an, wobei sie rechts fortwährend höher war als links. „In anderen Fällen bemerkten wir das Umgekehrte“. Manchmal zeigten die Hauttemperaturen gar keine charakteristischen Schwankungen, wobei aber immer ein Unterschied zwischen rechts und links war. 9) Dieser Temperaturunterschied dauert auch noch einige Zeit nach der Reizung fort. Der Character der Schwankungen scheint von der Individualität der Thiere abzuhängen. 10) Gewöhnlich verfielen die Thiere bei jener Reizung in einen Zustand der Erstarrung, aus welchem sie auch durch die verschiedensten Hautreize nicht gebracht werden konnten. Aehnlich, aber schwächer zeigte sich dies auch bei Reizung des Magens. 11) Nach Aufhören der Reizung wurden die Herzcontractionen noch schwächer und gewöhnlich beschleunigt (zuweilen trat die Schwäche schon während der Reizung ein, vgl. 4). Auch der Unterschied zwischen beiden Cruralarterien war manchmal noch einige Zeit später bemerkbar. 12) Nach der Reizung blieb eine Parese der Hinterextremitäten zurück, welche manchmal einige Monate anhielt. Eine solche wurde bei Reizung des Magens, wobei die Hunde in gleicher Weise befestigt gewesen waren, nie beobachtet. 13) Galvanisirung der Gallenblase bewirkte manchmal Erbrechen. 14) Nicht selten wurde schon durch die mechanische Reizung des Blaseninneren eine Steigerung des Blutdrucks (auch an curarisirten Thieren) beobachtet. 15) Die electrische Reizung bewirkte immer eine Blutdrucksteigerung. 16) Zugleich trat gewöhnlich Verlangsamung der Herzcontractionen (soll heissen: Abnahme ihrer Zahl) ein. 17) Atropin verhinderte die Blutdrucksteigerung nicht, wohl aber die Abnahme der Pulsfrequenz. 18) Durchschneidung des Vagus am Halse verhinderte dagegen gewöhnlich die Drucksteigerung.

Im Anschluss hieran erläutert S. die bei Gallensteincoliken am Menschen zu beobachtenden Erscheinungen, welche den experimentell beobachteten entsprechen, oder aus ihnen sich erklären lassen und betont namentlich die Erscheinungen der Herzschwäche, welche bei Reizung der Gallenblase, nicht aber des Magens oder peripherischer Hautnerven beobachtet wurden.

Krauss (7) theilt aus C. Wagner's Klinik 5 Fälle von primärem Krebs der Gallenblase mit, von denen 4, sowie die Mehrzahl der bisher in der Literatur beschriebenen Weiber betrafen und zwar jenseits des 40. Lebensjahres. Mit einer einzigen Ausnahme waren in seinen wie in den fremden Fällen Gallensteine vorhanden, deren Reizung wohl eine Bedeutung

für die Entstehung des Krebses beizumessen ist. Neben der Berücksichtigung dieser ätiologischen Umstände ist für die Diagnose besonders von Wichtigkeit die spontane oder Druck-Schmerzhaftigkeit in der Gegend der Gallenblase und das Auftreten einer prallen höckerigen Geschwulst daselbst, wozu noch die Zeichen der Krebscachexie etc. kommen.

[Sahlin, Fall af ruptur af gallblåsan. Sv. läkarsällsk. förh. 1882. p. 265.]

Eine 32jähr. Multipara, die im 6. Monat gravid war und die früher an Magencatarrh und dumpfem Schmerz im rechten Hypochondrium, nie aber an Gallensteincolik gelitten hatte, erkrankte mit heftigen Schmerzen im Unterleibe, Fieber und Erbrechen. Am nächsten Tage trat die Geburt ein, der Meteorismus wurde noch hochgradiger und Pat. starb. — Bei der Section wurde in der Peritonäalhöhle eine grosse Menge gelber Flüssigkeit gefunden; die Gallenblase enthielt 5 haselnussgrosse Concremente und war an der vorderen Seite perforirt. F. Levinson (Kopenhagen).]

VII. Milz.

1) Scharold, J., Ein Fall von substantiver, acuter Miliartuberculose der Milz. Aerztl. Intellig.-Bl. No. 32. — 2) Weill, Abscès spontané de la rate; mort subite. Lyon méd. No. 39. — 3) Les kystes hydatiques de la rate (Service de M. Sevestre). Union méd. No. 90.

Scharold (1) theilt den sehr seltenen Fall einer nur die Milz betreffenden acuten Miliartuberculose mit:

Ein 25jähr. Zuchthaussträfling erkrankte plötzlich mit Frost, nachfolgender Hitze und Sch weiss, sowie heftigem Stirnkopfschmerz. Die Untersuchung ergab ausser diffusum, feinblasigem Rasseln über den Lungen und starker Milzvergrösserung nichts Bemerkenswerthes. Dann traten Cyanose, Nasenbluten und Diarrhöen dazu, der Urin enthielt etwas Eiweiss, Delirien und Tod am 18. Tage. Während der ganzen Krankheit überstieg die Pulsfrequenz 120 und die Temperatur 35°R. nie. — Die im Würzburger path.-anat. Institut gemachte Section ergab ausser der erwähnten Durchsetzung der um das Dreifache vergrösserten Milz mit miliaren Tuberkeln nur noch Schwellung der solitären Follikel und der Peyer'schen Plaques, weder in Kopf-, Brust- noch Bauchhöhle eine Spur von Tuberculose.

Weill (2) fand bei einem 17jähr. Kunstschler, welcher ziemlich schnell unter Fieber und Schmerzen in der linken Seite gestorben war, einen Abscess, welcher die untere Hälfte der Milz einnahm und etwa 150 Grm. Eiter enthielt. Er communicirte mit keinem anderen Organ, es bestand keine Peritonitis, abgesehen von der Verdickung der Milzkapsel und überhaupt keine nennenswerthe Abnormität anderer Organe. Da auch ein Trauma nicht vorangegangen war, so möchte W. als Ursache Ueberanstrengung annehmen, welche auch in einigen anderen von den spärlich in der Literatur verzeichneten Fällen (im Ganzen 36), eingewirkt zu haben scheint. Das plötzliche Ende hier vergleicht er mit dem bei entmilzten Thieren oft einige Zeit nach der Operation plötzlich eintretenden Tode.

Auf der Abtheilung von Sevestre (3) wurde ein 32j. Mann, der früher als Soldat in Africa viel an Malaria gelitten hatte, beobachtet, bei dem sich ganz allmählig ein beträchtlicher Milztumor entwickelt hatte. Derselbe zeigte stellenweise Fluctuation, bei den Athembewegungen ein eigenthümliches (Hydatiden-) Schwirren und entleerte bei der Punction mit Aspira-

tion 2400 Grm. klarer Flüssigkeit, in welcher sich Echinococcen-Membranen und -Haken fanden. Ueber den weiteren Verlauf wird Nichts gesagt.

VIII. Pancreas.

1) Chiari, Umfängliches melanotisches Sarcoma melanos des Pancreas. *Prag. medicin. Wochenschr.* No. 13. — 2) Ziehl, Fr. (Aus der Klinik des Hr. Prof. Erb in Heidelberg), Ueber einen Fall von Carcinom des Pancreas und über das Vorkommen von Fettcrystallen im Stuhlgang. *D. med. Wochenschr.* No. 37. (Der silbergrau aussehende Stuhl, welcher dem blossen Auge nicht fetthaltig erschien, zeigte sich microscopisch als etwa zu drei Viertel aus Nadeln zusammengesetzt, die in Haufen und Büscheln zusammenlagen, in Aether sich lösten und bei der Verdunstung als Fettbeschlag wieder erschienen. Daneben fand sich auch Fett in Tropfenform.) — 3) Halliburton, W. D., Case of cancer of the pancreas with secondary nodules in other internal organs in the skin. Death; autopsy with remarks by Dr. Bastian. *Med. Times and Gaz.* Jan. 20. (Gewöhnlicher Fall.) — 4) Cane, Leonard, Case of cancer of Pancreas, accompanied by phlegmasia dolens. *Brit. med. Journ.* Febr. 24. (Bei einem 59jähr. sehr heruntergekommenen Mann, bei welchem erst kurz vor dem Tode sich ein Tumor in abdomine, wie die Section zeigte, ein Carcinom des Pancreas, entdecken liess, trat frühzeitig Thrombose beider Schenkelvenen mit Oedem ein, wodurch der Verdacht auf Carcinom geweckt wurde. Im weiteren Verlauf trat Aphasie und rechtsseitige Hemiplegie hinzu, doch wurde die Schädelsection nicht gemacht.) — Biach, Alois, Ueber Carcinome des Pancreas (Vortrag im Wiener med. Doctoren-Collegium.) *Wiener med. Blätter.* No. 6. — 6) Madre, Ch. Al., Etude clinique sur le cancer primitif et secondaire du Pankréas. Thèse. Paris. (Zusammenstellung des Bekannten unter Anführung einiger Fälle von primärem Pancreaskrebs.) — 7) Dingley, E. A., Encephaloid cancer of the pancreas and liver, rupture of the growth and haemorrhage into the peritoneum, death (University College Hospital Under the care of F. T. Roberts.) *Brit. med. Journ.* April 7. (Ohne Interesse.) — 8) Lötsch, Fall von primärem Carcinom des Pancreas. *Petersb. med. Wochenschr.* No. 25. (Ohne Interesse.) — 9) Moore, Norman, Abscess of the Pancreas. *Transact. of the patholog. soc.* XXXIII. p. 186—189. (Kurze Notizen über 4 Fälle von Pancreasabscess, welcher 2 Mal embolischer Natur war, in den bei anderen anscheinend Folge einer von den Nachbarorganen fortgeleiteten Entzündung.) — 10) Derselbe, Pathological observations on the pancreas. *St. Bartholom. Hosp. Reports* XVIII. p. 207—212. (Kurze Notizen über Abscess und Amyloidkrankung des Pancreas.)

Chiari (1) fand bei der Obduction eines 43jährigen Mannes eine den Kopf des Pancreas einnehmende kugelige Geschwulst, welche aus einer weichen bröckligen intensiv braunschwarzen Masse bestand und in einer festen bis 2 Mm. dicken bindegewebigen Kapsel lag, durch welche die Geschwulst stellenweise hindurchgewuchert war. Ausserdem fand sich ein wallnussgrosser, braunschwarzer Knoten im grossen Netz, eine gänseeigrosse, nur theilweise braungrau pigmentirte Geschwulst, von einer Lymphdrüse ausgehend, in der Fossa iliaca int. sin. und endlich eine melanotische Geschwulst im linken Augapfel, welcher (angeblich nach einem Trauma vor 18 Jahren) phthisisch geworden war. Letzteren betrachtet er als den Ausgangspunct sämtlicher Neubildungen, welche alle aus

dicht aneinander gelagerten Spindelzellen bestanden, die an den macroscopisch pigmentirt erscheinenden Stellen mit braunen Pigmentkörnern vollgefüllt waren. Im Centrum des Pancreastumors liess sich auch Fettdegeneration der Zellen und ältere Hämorrhagien zwischen ihnen nachweisen.

IX. Peritoneum, Bauchhöhle im Allgemeinen.

1) Debrand, Louis, Du traitement de la péritonite aiguë. Paris. 1882. gr. 8. 98 pp. (Siehe den vorjährigen Bericht über dieselbe als Thèse veröffentlichte Arbeit.) — 2) Frémont, Cancer primitif du péritoine. *Progrès méd.* p. 167. (Wenig bemerkenswerther Fall von carcinomatöser Peritonitis ohne anderweitiges Carcinom.) — 3) Brieger, L., Beitrag zur klinischen Geschichte der carcinomatösen Peritonitis. *Charité-Annalen.* VIII. Jahrg. Berlin. S. 109—123. — 4) Delpeuch, Armand, Essai sur la péritonite tuberculeuse de l'adolescent et de l'adulte. Paris. gr. 8. 78 pp. — 5) Jarriges, Amédée, Des difficultés de diagnostic de la péritonite tuberculeuse. Thèse. Paris. (J. hebt in seiner übrigens nichts Neues enthaltenden Dissertation besonders die Schwierigkeit der Diagnose zwischen tuberculöser Peritonitis und Lebercirrhose hervor. Vgl. das Referat über letztere.) — 6) Goix, A., Contribution à l'étude de la péritonite aiguë sous-ombilicale. *Arch. gén. de méd.* Decbr. p. 663—667. — 7) Ebstein, W., Ist bei der Perforationsperitonitis im Gefolge des corrosiven Magengeschwürs Erbrechen vorhanden? *Wiener med. Blätter.* No. 4. — 8) Mader, Ist bei der Perforationsperitonitis im Gefolge corrosiven Magengeschwürs Erbrechen vorhanden? *Ebendasselbst.* No. 12. — 9) Richelot, L. G., Abscess tuberculeux sous-ombilical. *Union méd.* No. 6. (Vorlesung von R. über Abscesse der Bauchwand gerade am Nabel, welche von Heurtaux in Nantes 1877 als „Phlegmon sous-ombilical“ beschrieben worden sind. Von chirurgischem Interesse.) — 10) Pietrzikowski, Ed., Zur Casuistik der Bauchwandabscesse. Entleerung eines Ascaris lumbricoides aus der Abscesshöhle. (Aus der chir. Klinik des Hrn. Prof. Gussenbauer in Prag) *Prager med. Wochenschrift.* No. 23. (Bei einer 30jährigen Frau. Uebrigen Inhalt ergiebt die Ueberschrift. Kein Zeichen von Darmperforation.) — 11) Bruni, Gaetano, Un caso di ascesso subfrenico. *Gaz. medica ital.-lomb.* No. 20. (Bespricht die Symptomatologie der subphrenischen Abscesse und berichtet einen derartigen bei einer 50jährigen Frau beobachteten Fall, wo der Abscess im Gefolge von Magengeschwüren sich zwischen Leber, Milz und hinterer Magenwand gebildet hatte, ohne übrigens Gas zu enthalten, wie auch sonst in ähnlichen Fällen schon beobachtet wurde, weil der Abscess auch ohne völlige Perforation der Magenwand entstehen kann.) — 12) Lanini, Antonio, Sopra un caso singolare di ascite. *Lo Sperimentale.* Gennajo. p. 38—42. (Bei einem 35jährigen Manne ist ein aus unbekannter Ursache entstandener Ascites im Laufe von 5 Jahren 92 mal punctirt worden, wodurch zusammen 1561 Kgrm. Flüssigkeit entzogen wurden.) — 13) Flint, Austin, On early tapping in cases of ascites. *Brit. med. Journ.* Septbr. 22. (Befürwortet die frühzeitige Punction des Ascites, deren Vortheile gegenüber den behaupteten Nachtheilen hervorhebend.)

Brieger (3) beschreibt 4 Fälle von secundärer Peritonealcarcinose mit Rücksicht auf die Diagnose. In dieser Beziehung ist von Wichtigkeit die Beschaffenheit des (durch Punction entleerten) Exsudats. Dasselbe, alcalisch, hatte in 2 Fällen eine chylusähnliche Beschaffenheit, enthielt in dem einen Fall ausser rothen Blutkörperchen die bekannten grosskörnigen

epithelialen Elemente und beide Mal zahlreiche Fetttröpfchen und klärte sich beim Schütteln mit Aether und Kalilauge mehr oder weniger auf. Die in dem ersten Fall zwei Mal vorgenommene genauere Analyse ergab: Wassergehalt 92,34 beziehungsweise 90,27 pCt. Fett 2,57 beziehungsweise 1,49 pCt., Eiweiss 3,98 beziehungsweise 4,33 pCt., Asche (1 mal) 0,49 pCt. Gegen die Annahme, dass es sich in diesen und in ähnlichen anderen Fällen um Erguss von Chylus gehandelt habe, gegen welche auch sonstige Gründe sprechen, bemerkt B. mit Recht, dass letzterer ebenso wie Lymphe in Berührung mit der atmosphärischen Luft sehr bald gerinnt, was bei den in Rede stehenden Fällen selbst nach tagelangem Stehen nicht beobachtet wird. Vielmehr ist anzunehmen, dass der Fettgehalt einer fettigen Umwandlung der Carcinomzellen seine Entstehung verdanke.

Ferner ist diagnostisch wichtig das Auftreten von Carcinom, Metastasen und namentlich secundärer Carcinomknoten an der Punctionsstelle, wovon in der Literatur Beispiele vorhanden sind und welches in dem 3. Falle B's. statthatte.

Der 4. Fall ist bemerkenswerth durch das Auftreten einer tödtlichen Blutung aus secundären Carcinomknoten der Leber (Vgl. IX Pankreas. 7) Dingley).

Delpeuch's (4) Studie über die tuberculöse Peritonitis führt ihn zu folgenden Schlussätzen: Je nach dem Alter verläuft die Krankheit schneller oder langsamer, so dass man zwei Formen „forme précoce und tardive“ unterscheiden kann, erstere ist häufiger in der Kindheit. Oft, namentlich bei der schnell verlaufenden Form findet sich kein Grund für die Localisation im Peritoneum, in anderen Fällen ist ein Trauma, eine Geschwulst, eine auf dyscrasischem Boden (Gallenstein, Bright'sche Krankheit, Rheumatismus, Bleicachexie, Alcoholismus) entstandene Entzündung der Anlass dazu. Die Art und der Verlauf der complicirenden Lungenaffection und der Allgemeinsymptome nähern die tuberculöse Peritonitis mehr der „acuten Phthise“, oder der „fibrösen Phthise“, als der „gewöhnlichen ulcerösen Phthise“. — Die Tuberculose des Peritoneums ist primär („primitive“), nicht die Folge einer vorangehenden Tuberculose benachbarter Organe, der Därme oder des Genitalapparats (?). Die anderen serösen Häute sind oft in gleicher Weise afficirt, ohne dass eine directe Fortpflanzung von der einen auf die andere beschuldigt werden konnte.

Goix (6) sah bei einem 14jährigen Knaben, welcher mehrere Tage hinter einander Abführmittel genommen hatte, nach einer schweren Anstrengung im Regen heftige Schmerzen in der Unterbauchgegend mit Erbrechen und Fieber auftreten, wozu sich weiterhin Harnverhaltung und Verstopfung gesellten. Nach 11 Tagen Besserung. Dass es sich um eine Peritonitis und nicht um Entzündung der subcutanen Bauchdecken gehandelt habe, schliesst er daraus, dass die Haut sich während der Krankheit leicht abheben liess. Dass die Peritonitis eine „subumbilicale“ gewesen sei, schliesst er aus der Abwesenheit der Dyspnoe, wie sie bei allgemeiner oder die oberen Partien der Bauchhöhle und namentlich das Zwerchfell betreffender Peritonitis gewöhnlich ist.

Ebstein (7) berichtet einen Fall, welcher die Behauptung Traube's, dass bei Peritonitis nach Magenperforation das Erbrechen fehlt, bestätigen soll.

In diesem Fall ergab sich die Section, abgesehen von einer hinzutretenden eiterigen Parotitis, den folgenden Befund: „Ulcus rotundum perforans der hinteren Magenfläche, ein kleineres in Heilung begriffen an der kleinen Curvatur, daneben Narben; perforative Peritonitis der Bursa omentalis. Abscedirung im retroperitonealen Bindegewebe, allgemeine eiterige Peritonitis.“ Die Krankheit hatte bei dem früher immer gesunden und kräftigen Arbeitsmann plötzlich mit charakteristischen Zeichen einer Peritonitis begonnen und unter starken Diarrhöen in 17 Tagen zum Tode geführt. Das vorher sehr heftige Erbrechen hörte 50 Stunden vor dem Tode auf.

E. nimmt an, dass die Peritonitis nicht durch Perforation des Magens, sondern durch eine infectiöse Enteritis veranlasst sei, dass die Peritonitis das Magengeschwür zur Folge gehabt und das Erbrechen in dem Moment der Perforation des letzteren aufgehört habe.

Auf die Unzulässigkeit dieser Annahme weist Mader (8) in einer Besprechung des Ebstein'schen Falles hin und schliesst daran die Mittheilung einer eigenen Beobachtung von Peritonitis durch Perforation eines Magengeschwürs, in welchem Erbrechen bis zum Tode fortbestand.

[Naumann, Enteroperitonitis traumatica cum ileo. Hygiea. p. 364. (Ein 60jähr. Mann wird geprügelt und erhält dabei am Abdomen eine Contusion; den nächsten Tag Symptome von Peritonitis; das Erbrechen wurde später faeculent; er fuhr fort in 10 Tagen zu erbrechen, trotzdem die Defäcation durch Wasserclysmata hervorgerufen wurde. Heilung, trotzdem Pat. immer durch Alcohol sich berauschte.

Oscar Bloch (Kopenhagen).]

Krankheiten der Harn- und männlichen Geschlechtsorgane

bearbeitet von

Dr. L. RIESS, Privatdocent an der Universität und Director des Städt. Allgem. Krankenhauses zu Berlin, und Geh. Sanitätsrath Dr. GÜTERBOCK in Berlin.

I. Krankheiten der Nieren.

1. Allgemeines.

1) Pepper, W., Diseases of the kidneys. (Lectures reported by W. H. Morrison.) Philad. med. Times. May 5 und June 2. (Vorlesungen über allgemeine Symptome von Nierenkrankheiten und über Urinuntersuchung. [Die Menge der festen Bestandtheile in 1000 Cbcm. Urins taxirt P. so, dass er die Zahl, um welche das spec. Gew. des Urins 1000 übersteigt, mit 2 multiplicirt. Z. B. spec. Gew. = 1020; ergiebt ca. 40 Grm. feste Substanz in 1000 Cem.].) — 2) Clark, Andrew, An address on renal inadequacy. Brit. med. Journ. Febr. 24. — 3) Semmola, Nouvelles recherches expérimentales et cliniques sur les albuminuries et principalement sur l'albuminurie de Bright. Progrès méd. No. 24. — 4) Le Gendre, P., Les albuminuries. Union méd. No. 96. (Unterscheidet nach Gubler die transitorischen Albuminurien von den constanten [Morbus Bright.] und hebt für die Erklärung der ersteren die 3 gebräuchlichen Theorien: anatomische, mechanische und dyscrasische hervor, indem er für die febrilen Albuminurien noch die „infectiöse Nephritis“ [Bouchard] hinzunimmt. Für die constante Albuminurie des Morb. Bright. schliesst er sich der Ansicht Semmola's an, wonach dieselbe dyscrasischer Natur ist. Vgl. vorst. Arbeit.) — 5) Capitan, L., Recherches expérimentales et cliniques sur les albuminuries transitoires. Paris. 150 pp. — 6) Gärtner, Ueber die Beziehungen zwischen Nierenerkrankungen und Oedemen. Wien. med. Zeit. No. 19 u. 20. (Dasselbe in der Wien. med. Presse. No. 20 u. 21.) — 7) Williams, C. Th., The relations of phthisis and albuminuria. Brit. med. Journ. Decemb. 22 u. 29. — 8) Leube, Ueber die Behandlung der Urämie. Verh. d. II. Congr. f. innere Med. Wiesbaden. S. 179 ff. — 9) Petrone, L. M., Il delirio uremico maniaco nelle affezioni renali. Riv. sperim. VIII. Fasc. 4. p. 441. — 10) Le Maux, Contribution à l'étude des complications pulmonaires de l'albuminurie. Thèse. Paris. 50 pp. (Abhandlung der Lungencomplicationen der Nephritis: Oedem, Entzündungen [Bronchitis und Pneumonie] und Hämorrhagien, im Anschluss an die früheren Mittheilungen von Lasègue.) — 11) Donovan, Denis D., On a case of total suppression of urine lasting seventy-five hours; recovery without a bad symptom. Lanc. March 10. (42jähr. Mann; ohne Prodrome plötzlicher Eintritt von

Anurie; dabei Wohlbefinden; Bäder, Diuretica ohne Einfluss. Nach 75 Stunden Entleerung der ersten kleinen Portion dunkeln Urins, der bald reichlicher wird, ohne Eiweiss. Schnelle Herstellung. Erklärung dunkel.)

Nachdem Clark (2) die Berechtigung und Wichtigkeit des Begriffes „functionelle Erkrankung“ (Krankheit eines Organs ohne Structurveränderung) betont hat, beleuchtet er die Erfahrung, dass viele Fälle von allgemeinem Kranksein ihre Ursache in mangelhafter Excretion haben, und dass an dieser (ebenso wie mangelhafte Schweisssecretion und Darmausscheidung) auch mangelhafte Nierenfunction Schuld tragen kann. Es giebt nach ihm (mit Ausschluss der anatomischen Veränderungen) viele Nieren, welche einen mangelhaften Urin liefern, der zwar an Menge normal sein kann, aber niedriges specif. Gewicht und abnorm wenig feste Bestandtheile, besonders Harnstoff und Verwandte, zeigt, im Uebrigen ohne Albumen, Cylinder etc. ist. Diesen Zustand der Niere nennt er Niereninsufficienz (renal inadequacy); ob derselbe ein frühes Stadium des Morb. Bright. sein kann, lässt er offen, keinesfalls führt er immer zu diesem.

Als drei charakteristische Zeichen des Allgemeinleidens bei solchem Nierenzustande führt er an: dass die Individuen gegen Krankheiten und Anfälle sehr wenig widerstandsfähig sind; ferner, dass sie sehr leicht Catarrhe und andere rheumatische Erkrankungen acquiriren; endlich, dass sie operative Eingriffe schlecht vertragen. — Sonst sind die Symptome des Zustandes, besonders im Beginn, unbestimmt: Schwäche, Nervosität, Dyspepsie, Schlaflosigkeit und ähnliche. Findet sich dabei der Urin nicht besonders reichlich, sein specif. Gewicht unter 1010 und der Harnstoff unter 2 pCt., so liegt Verdacht auf die Erkrankung nahe. Bewiesen wird die Niereninsufficienz dadurch: dass bei reichlicher Nahrung der Urin sich nicht ändert, hingegen

bei mässiger, gerade ausreichender Diät derselbe an Gewicht und Harnstoff zunimmt und das Befinden sich bessert.

Schreiten diese Fälle weiter vorwärts, so erhalten sie nach Cl. die grösste Aehnlichkeit mit dem sogenannten Myxoedem: gedunsene, weisse, glänzende, trockene Haut, langsame Sprache etc. — In einem solchen Fall ergab die Section die Nieren vollständig frei.

Wenn auch die Niereninsufficienz nach Cl. niemals ganz schwindet, so bessert sich der Zustand unter geeigneter Lebensweise doch in der Regel. — Die Behandlung hat derartige Kranke auf möglichst gesundheitsgemässe Bedingungen zu setzen, mit der Modification, dass nur so viel Stickstoffnahrung, wie dem Körper nöthig, eingeführt wird; ferner die übrigen Ausscheidungen zu bethätigen, sowie Erkältungen, Ueberanstrengungen und Verletzungen zu verhüten.

Semmola (3) hat bereits in älteren Arbeiten (s. Jahresber. f. 1882. Bd. I. S. 252) auf die Zunahme der Albuminurie bei Stickstoffdiät, auf die Harnstoff-Abnahme bei Morb. Bright., die chemische Identität des Albumen im Urin und Blut der Brightiker, auf die constante Doppelseitigkeit des Morb. Bright. etc. hin die hämatogene Entstehung der Albuminurie bei Morb. Bright. (d. h. das secundäre Erkranken der Nieren-Elemente in Folge des Austretens von Eiweiss) verfochten. In Fortsetzung hiervon hat er in den letzten Jahren eine längere Reihe von Untersuchungen über die Diffusibilität der Eiweisskörper des Blutes in den verschiedenen Albuminurien gemacht und dabei gefunden: dass diese Diffusibilität bei dem Morb. Bright. bedeutend stärker, als bei den anderen Albuminurien ist; dass dieselbe bei den frischen, heilenden Formen des Morb. Bright. mit der Besserung abnimmt und aufhört; und dass diese Steigerung der Diffusibilität (welche das Eiweiss des Blutes unassimilierbar macht) eine Folge gestörter Hautfunction ist. — Letzteres bewies er durch Hervorbringung dieser Aenderung des Bluteiweisses bei Thieren mittelst Firnissung eines grösseren Theiles der Körperoberfläche, wobei die Thiere auch Albuminurie, sowie Eiweissgehalt der Galle zeigen. — Dahin rechnet er auch die klinischen Erfahrungen über Eczem, Psoriasis u. s. w. mit Albuminurie.

Die erste Stufe des Morb. Bright. ist daher nach S. in einer tiefen Veränderung der Eiweisskörper des Blutes gegeben, welche die Folge einer Störung der respiratorischen Hautfunction durch feuchte Kälte ist; dieser veränderte Zustand des Blutes, den er Heteralbuminämie nennt, bedingt eine Abnahme des Harnstoffes im Urin und eine Ausscheidung des (nicht assimilirbaren) Eiweisses durch die verschiedenen Ausscheidungsorgane: Nieren etc. — Hiermit stimmt, dass S. in der Galle, dem Schweiss und dem Speichel der Brightiker Eiweiss findet, nicht aber bei den übrigen Albuminurien: was letztere als rein locale Processe (Stauung, Epithelveränderung etc.) hinstellt.

Endlich gelang es S., als Schlussstein für den Beweis seiner Hypothese, bei Thieren durch lange ortgesetzte subcutane Injection kleiner Men-

gen Hühnereiweiss der Reihe nach in den Nieren Hyperämie, Epithelverfettung und selbst interstitielle Processe hervorzurufen; dasselbe schwächer und langsamer nach Injection von Serumeiweiss, Pepton etc.

Capitan (5) geht die verschiedenen Formen der transitorischen Albuminurien durch, indem er bei jeder Form dem aus der Literatur bekannten eigene Beobachtungen und Experimente zufügt:

Für die im Fieber auftretende Albuminurie nimmt er als Ursachen theils die Hyperthermie, theils die bei dem Fieber entstehende (infectiöse) Nephritis an. In Bezug auf die Hyperthermie fügt er dem Bekannten zwei an Kaninchen angestellte Experimente an, deren eines durch Erhitzen im Wärmekasten, das andere durch Eintauchen in heisses Wasser Albuminurie bekam. Zur Stütze der infectiösen Nephritis (Bouchard) hat er 6 Experimente mit Injection von Hefe in die Venen gemacht, welche zeigen, dass beim Erscheinen der Hefezellen im Urin auch Albuminurie auftritt.

Von nicht fieberhaften transitorischen Albuminurien unterscheidet er:

1. Albuminurie durch Nervenreizung, und zwar 1) nach Hirnreizung: den Wiederholungen des Bernard'schen Eiweisstiches am Boden des 4. Ventrikels fügt er 2 Experimente mit Stichen in die oberflächlichen Windungen der Hemisphären an, wobei er vorübergehend Hämaturie erhielt. 2) Nach Rückenmarksreizung: Er erhielt Albuminurie bei Thieren durch Stiche in das Rückenmark, weniger stark durch Electricisirung desselben. 3) Nach Reizung peripherer Nerven: Leichte Albuminurie resp. Hämaturie durch Faradisirung und Durchschneidung des Ischiadicus. 4) Nach Sinnesreizen: Albuminurie resp. Hämaturie durch Reizung des Acusticus (Revolvergeschüsse), Opticus (Concentrirung des Sonnenlichtes mittelst Lupe auf das Auge) und Olfactorius (Ammoniak) bei Kaninchen. 5) Nach Reiz der abdominalen Plexus: Albuminurie durch Nadelstiche in die Bauchhöhle; durch Eröffnung letzterer; stärker durch Läsion der zur Niere führenden Nerven.

2. Albuminurie durch Darmreizung: den klinischen Erfahrungen über Albuminurie bei Diarrhoe fügt er 4 Fälle hinzu; seine Experimente ergaben Verschiedenes: nach Injection von schwefelsauren Salzen und Quecksilber, sowie Einbringen von Glasperlen in den Magen entstand leichte Albuminurie, nach Einbringen von Sand nicht.

3. Albuminurie durch Hautreize: beim Menschen beobachtete C. nach Krätzeinreibungen (mit grüner Seife) 7mal Albuminurie; nach starker Electricisirung der Haut unter 13 Fällen 10 mal. — Von Thierexperimenten führt er Faradisirung der Haut, Reizung derselben mit Schwefelcalcium, oberflächliche Verbrennungen, Einreibung mit Chloroform und subcutane Chloroforminjectionen an: Experimente, welche alle Albuminurie ergaben, und bei denen er überall nur Reflexwirkung annimmt. — In 2 Experimenten mit Firnissen der Haut trat ebenfalls Albuminurie resp. Hämaturie, Diarrhoe und Tod ein.

4. Albuminurie durch Hypothermie: drei Experimente mit Tauchen der Thiere in kaltes Wasser.

5. Asphyctische Albuminurie: zwei positive Experimente bei unvollständiger Asphyxie der Thiere im geschlossenen Gefäss resp. luftverdünnten Raum.

Endlich hat C. zur Frage von der transitorischen Albuminurie der Gesunden 98 anscheinend normale junge Soldaten (mit den feinsten Eiweissreagen-

tionen) untersucht und darunter 54 ohne Eiweiss, 20 mit dem leichtesten Grad und 24 mit etwas höherem Grad (0,015—0,08 im Liter) von Albuminurie gefunden. Ebenso zeigten von 92 anscheinend gesunden Kindern 38, und von 35 chronisch Kranken ohne Nierenaffectio 30 kleine Mengen von Eiweiss. — In allen diesen Fällen hält C. die Albuminurie für die einfache Steigerung eines physiologischen (durch unsere Hilfsmittel nicht nachweisbaren) Zustandes.

Gärtner (6) hat die Versuche von Cohnheim (und Lichtheim), wonach bei Infusion grosser Mengen von Salzlösung in die Venen innerer Hydrops, aber kein Hautödem entsteht, nachgemacht, und zwar mit entgegengesetztem Resultat: Bei 4 Hunden, denen er langsam Salzlösung in die Venen infundirte, trat nach einigen Stunden constant deutliches, zum Theil sehr bedeutendes und umfangreiches Oedem der Haut auf. Er erklärt die gegentheiligen Erfolge Cohnheim's aus zu schneller Infusion. — Hiernach hält er (nach Grainger Stewart und Bartels) die Anschauung von der Ueberladung des Organismus mit Wasser als der wichtigsten Ursache der Oedeme bei Nephritis aufrecht, da er auch die klinischen Einwände Cohnheim's hiergegen nicht für stichhaltig ansieht, und die Annahme einer entzündlichen Hautveränderung als Ursache des Oedems für widerlegt.

Ueber die speciellen Verhältnisse der Complication von Phthise und Albuminurie theilt Williams (7), unter Anführung von 16 derartigen Krankheitsfällen, einige Ergebnisse mit: Hiernach verschwindet die zur Phthise hinzugetretene Albuminurie selten wieder ganz; nur bei einigen (in der Privatpraxis sehr gut gepflegten) Kranken sah W. dies für einige Monate. — Selten tritt Albuminurie zur Phthise, ohne dass Cavernenbildung vorhanden ist, die 16 mitgetheilten Fälle zeigten sie alle; viele derselben gleichzeitig Darmerscheinungen. — Hauptaugenmerk legte W. auf das Verhalten der Temperatur während der Albuminurie und fand, dass letztere die Temperaturcurve erniedrigt: die durchschnittliche Tagescurve der 16 Fälle liegt etwa 1° niedriger, als die aus 43 reinen Phthisen gleichen Stadiums zusammengestellte Curve. Die Ursache dieser Temperaturerniedrigung leitet er theils von der durch die Albuminurie bedingten Abnahme der rothen Blutkörperchen, theils von den im Blut zurückgehaltenen Harnbestandtheilen ab.

Für die pathologisch-anatomische Ursache der Albuminurie ergaben die 12 ausgeführten Sectionen 7 mal unzweifelhafte und 3 mal zweifelhafte Amyloidnieren, 1 mal interstitielle Nephritis, 1 mal Granularnieren. Eine Zusammenstellung von 133 Krankenhaussectionen von Phthise ergab in 69 Fällen = 52 pCt. Amyloidreaction der Niere. — Hiernach ist jedenfalls in der grösseren Hälfte der Fälle Amyloidveränderung der Niere anzunehmen. — Der Urin wechselte bei den Fällen von Amyloidnieren an täglicher Menge von 17 bis zu 40 Unzen, das specifische Gewicht von 1012 bis 1031; der Harnstoff fand sich, so oft darauf

untersucht, sehr vermindert. — Für die Prognose betont W., dass bei den 16 Krankheitsfällen vom Anfang der Albuminurie bis zum Tode ein Zeitraum von wenigen Wochen bis zu 3 Monaten verfloss, dass aber in der Privatpraxis der Verlauf oft ein viel langsameres ist.

Zur Behandlung der Urämie rath Leube (8) zunächst, den bekannten Principien entsprechend, durch Anregung der Haut-, Speichel-, Darmausscheidung und besonders der Nierensecretion zu wirken; letzteres (durch Diuretica) aber nur da, wo man hoffen kann, dass dieselben Erfolg haben, also besonders in den chronischen Formen der Nephritis. — Im übrigen scheidet er die specielle Behandlung der Urämie nach deren Form: I. Für die plötzlich eintretende Urämie (bei acuter Nephritis und Verschluss der Harnwege) steht nach L. die Diaphoresis (durch Schwitzbäder und Pilocarpin) im Vordergrund. Daneben ist die Beachtung des Pulses besonders wichtig: Der (in Uebereinstimmung mit Riegel's Untersuchungen) meist gespannte Puls kann dabei häufig, in Folge einer Insufficienz der Herzthätigkeit, klein, gleichzeitig meist auch beschleunigt sein. Hierbei ist Excitation der Herzthätigkeit durch Aether- und Campherinjectionen indicirt; die (langsamer wirkende) Digitalis nur bei mehr allmählich sich entwickelnder Urämie. Aber auch wo der Puls gross und gespannt erscheint, hält L. ein Mittel zur Herabsetzung des Blutdruckes meist nicht für indicirt. Das Chloroform wirkt nach ihm in solchen Fällen nicht durch Herabsetzung des Blutdrucks, sondern durch Steigerung der Harnabsonderung. — II. In der bei der chronischen Nephritis sich meist allmählich vorbereitenden chronischen Urämie liegt der Schwerpunkt der Therapie in der Prophylaxe (Trinken vieler Flüssigkeit, leichte Diuretica etc.). Treten trotzdem urämische Vorboten auf, so ist wieder der Puls entscheidend: wird dieser beschleunigt, kleiner und besonders schlechter gespannt, so ist nach L. Digitalis indicirt, welche er in Pulvern 0,1 pro dosi 5—6 mal täglich giebt. Unter den zur Veranschaulichung der Digitaliswirkung angeführten Fällen trat bei dem einen die Urämie 2 mal, in Folge von intercurrentem Erysipel und Pneumonie, beide Male nach L. in Folge der im Fieber herabgesetzten Gefässspannung, ein. — Aber auch wenn der Puls unter denselben Verhältnissen, bei drohender Urämie, gross und gut gespannt ist, ist die Digitalis nach L. nicht zu scheuen und kann oft besten Erfolg zeigen. — (NB. Es fällt auf, dass L. den häufig, besonders bei acuter Urämie, beobachteten günstigen Einfluss der Venaesection nicht berücksichtigt.)

Petrone (9) stellt eine Reihe von Fällen aus der Literatur zusammen, bei denen im Verlauf einer Nierenkrankheit (meist chron. Nephritis) Hirnerscheinungen in Form acuter psychischer Störungen, meist acuter Manie, und oft verbunden mit Hallucinationen des Gesichts und Gehörs, eintraten. Diesen schliesst er einen neuen Fall der Art an, in dem eine 45jähr. Frau, mit frischer diffuser Nephritis ohne

Complicationen, über 8 Tage vor dem Tode maniacalische Excitationszustände zeigte, die mit Somnolenz abwechselten und in das letale Coma übergingen. — Indem P. für diese Hirnphänomene eine directe Abhängigkeit von der Albuminurie oder von Herzcomplicationen abweist, glaubt er, dass sie nur als urämische Symptome aufgefasst werden können. — (Vgl. unt. Nephrit. No. 16.)

2. Einfache Nierenentzündung, Nephritis parenchymatosa und interstitialis.

1) Germont, U., Contribution à l'étude expérimentale des néphrites. Thèse. Paris. 74 pp. — 2) Aufrecht, E., Ueber Nephritis, insbesondere die chronisch-hämorrhagische Form derselben. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 32. S. 572. — 3) Lussana, F., Sull'atrofia granulare dei reni. Gazz. med. ital.-lombard. No. 20, 22, 25, 30, 32, 50 u. 51 (Forts. f.). — 4) Riegel, J., Ueber die Veränderungen des Herzens und des Gefäßsystems bei acuter Nephritis. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. VII. S. 260. — 5) Petrone, L. M., L'ipertrofia cardiaca nella nefrite interstiziale cronica. Raccogl. medic. 20—30 Giugno. — 6) Saundby, R., The changes in the renal ganglia in Bright's disease. Brit. medic. Journ. Jan. 13. — 7) Artaud, G., De la néphrite déterminée par la compression des urètres dans le cours du cancer de l'utérus et de l'hypertrophie du coeur consécutive. Gaz. médic. de Paris. No. 31. — 8) Friedlaender, C., Ueber Scharlach-Nephritis. Wien. med. Presse No. 9. — 9) Marchand, Demonstration der Nieren einer Scarlatina-Nephritis (Medic. Gesellsch. zu Giessen). Berlin. klin. Wochenschr. No. 10. — 10) Fürbringer, P., Zur Klinik und pathologischen Anatomie der diphtherischen Nephritis. Virchow's Archiv. Bd. 91. Heft 3. S. 385. — 11) Des néphrites infectieuses. De la néphrite infectieuse dans l'érysipèle de la face. Gazette des Hôpitaux. No. 112. (Notiz über die „infectiöse Nephritis“, die Bouchard für eine Reihe von acuten Infektionskrankheiten als Begleiterscheinung betont hat, und als deren Characteristica er das Vorhandensein von Microorganismen und die „Retractilität“ des Eiweisses im Urin hinstellt. Angeschlossen ist ein kurzes Referat einer Arbeit von Blechmann über eine gleiche infectiöse Nephritis bei Kopf-Erysipel. Derselbe fand hierbei im Urin dieselben Bakterien, wie in den erysipelatösen Phlyctänen. Unter 9 derartigen Fällen trat das Albumen 8mal im acuten Stadium, nur 1mal bei schon bestehender Abschuppung ein.) — 12) Mouret, A., De la néphrite infectieuse consécutive à l'ostéo-periostite. Thèse. Paris. 55 pp. (Im Anschluss an einen geheilten Fall von acuter Osteomyelitis mit Nephritis, zu dem M. einige Analoga gesammelt hat, stellt er die bei der infectiösen Osteomyelitis auftretende Nephritis als infectiöse Nephritis im Sinne Bouchard's, d. h. durch den Uebergang von Bakterien in den Urin angeregt, hin. Dieselbe soll sich klinisch durch den Gehalt des Urins an Eiweiss, Cylindern und Bakterien, pathol.-anatomisch als parenchymatöse Nephritis characterisiren; in günstigen Fällen leicht und vorübergehend sein, in schweren den Tod beschleunigen.) — 13) Werner, W., Ein Fall von acuter Nephritis, bei welchem der in dem Harn enthaltene Eiweisskörper nur aus Globulin bestand. Deutsche med. Woch. No. 46. — 14) Potain, Hypertrophie des cavités gauches du coeur et néphrite interstitielle: crise catarrhale. Gaz. des Hôp. No. 3. (Kurze klinische Besprechung eines solchen Falles.) — 15) Bergeaud, Observation d'un cas de maladie de Bright. Suites et complications d'un mal vertébral de Pott d'origine rhumatismale. Mort. Union méd. No. 30.

(Früher mitgeteilter Fall eines jungen Mannes mit Mal. vertebrale Pott., das aus rheumatischer Ursache entstanden und beinahe geheilt war. S. Jahrbuch. f. 1879. Bd. II. S. 335. Bald nachher Hydrops; Zeichen der Nephritis: nach 4—5 Monaten Tod. Nieren colossal vergrößert; microscop. als Hauptsache Epitheltrübung angegeben. B. bezweifelt die Ableitung der Nephritis von dem ausgeheilten Wirbelleiden und hält sie für aus derselben rheumatisch-arthritischen Disposition, wie die Wirbelaffectio, hervorgegangen.) — 16) Bruen, E. T., Uraemic psychosis. Philad. med. Times. Jan. 27. (40—50jähr. Mann; Diagnose: mindestens 5 Jahre bestehende interstit. Nephritis; plötzlicher Eintritt eines 3 Tage lang dauernden, als urämisch zu deutenden Zustandes mit heftiger psychischer Excitation und wilden Hallucinationen; dabei Haut stark schwitzend, Pupillen starr, Puls langsam, Respiration nur 10. Unter Behandlung mit Jaborandi, Drasticis etc. baldige Besserung. Vgl. oben Allgem. No. 9.) — 17) Frascani, V., Un caso di uremia dispoica. Gazz. med. ital.-lombard. No. 15. (25jähr. kyphoscoliot. und rhachit. Mädchen; in der 2. Hälfte der Gravidität Zeichen der Nephritis und chronische Urämie, deren Hauptsymptome zunehmende Dyspnoe ist. Im 8. Monat künstliche Frühgeburt; aber im Augenblick der Vollendung der Geburt Tod.) — 18) Dingley, E. A. (Under care of Roberts), A case of acute and chronic Bright's disease; heart-disease; cerebral embolism and cortical softening; paresis and fits. Brit. med. Journ. Oct. 20. (Nephritis; 3 Wochen vor dem Tode Parese des linken Facialis und Armes; wiederholte Krampfanfälle. Section: Grosse weisse Niere; Endocarditis des linken Herzens; Sclerose der Art. mening. med. dextra; Erweichung der Hirnrinde, besonders im Gebiete der Windungen des rechten Stirnlappens.) — 19) Aufrecht, Zur Behandlung der acuten Nephritis. Berl. klin. Woch. No. 51. — 20) Hiller, A., Ueber die Anwendung grosser Tannindosen bei Albuminurie und Nephritis. Charité-Ann. 8. Jahrg. S. 242. — 21) Briesse, E., Ueber die Wirkung des Natrium tannicum bei chronischer Nephritis. Deutsches Archiv für klin. Medicin. Bd. 33. S. 220.

Germont (1) hat eine Reihe der zum Studium der anatomischen Vorgänge bei Nephritis angestellten Experimente wiederholt.

In 2 Fällen subcutaner Cantharidin-Injection bei einem Kaninchen und einem Meerschweinchen (wobei Cornil und Browicz parenchymatöse, Aufrecht interstitielle Nephritis fanden) bekam er das eine Mal diffuse, das andere Mal catarrhalische (nur das Sammelröhrenepithel betreffende) Nephritis: Unterschiede, die vielleicht von der Dose des Giftes abzuleiten sind.

Nach unvollständiger Ligatur der Art. renal. fand er nur Anämie der Niere; dagegen nach 2stündiger vollständiger Ligatur der Art. renal. die Epithelien der gewundenen Harncanälchen schon necrotisch.

Durch partielle Erfrierung der Niere (Application einer Kältemischung oder eines Aetherstromes auf das herausgedrängte Organ) erhielt er beim Kaninchen ähnliche Wirkung, wie durch arterielle Anämie, nämlich Necrose der zunächst betroffenen Partien der Corticalsubstanz; daneben aber auch (nach einigen Wochen) eine secundäre unregelmässige Veränderung der geraden Canälchen in den Markstrahlen.

Durch Verengerung (unvollständige Ligatur) der Nierenvene sah G., analog anderen Versuchen, anfangs nur venöse Congestion und passives Oedem, im späteren Stadium (nach 4 Wochen) diffuse interstitielle Nephritis ohne Verkleinerung oder Granulierung des Organs eintreten, so dass er diesen experimentellen Vorgang für das genaue Abbild der menschlichen Stauungsniere hält.

Endlich fand er nach Unterbindung des Ureters bei Meerschweinchen im Gegensatz zu den bisherigen Untersuchungen (die ausser Erweiterung der Harncanälchen auch Epithelwucherung und Hyperplasie des interstit. Bindegewebes constatirten) nur mechanische Folgezustände; im ersten Stadium nur Dilatation der Harncanälchen mit Abplattung der Epithelien; im späteren Stadium Collaps der Harncanälchen; keinerlei interstitielle Nephritis.

Für die pathologischen Zustände der menschlichen Niere hebt G. endlich hervor, dass necrotisch-degenerative Veränderungen der Nierenepithelien vielfach ohne interstitielle Affection beobachtet werden; und dass auch bei den entzündlichen Vorgängen epitheliale und interstitielle Alterationen grösstentheils derartig neben einander hergehen, dass einseitige pathogenetische Erklärungen, wie die neuerdings so betonte Ableitung vieler Formen chronischer Nephritis von interstitiell-arteriitischen Veränderungen nicht gestattet sei.

Nachdem Aufrecht (2) im Anschluss an frühere Mittheilungen (s. Jahresber. f. 1878. Bd. II. S. 221 und 1879. Bd. II. S. 199) seine, jetzt vorwiegend von anatomischen Kriterien ausgehende Eintheilung der Nephritis in die 3 Formen: 1) Primäre parenchymatöse Nephritis (acute Nephritis); 2) amyloide Nephritis und 3) chronische Glomerulonephritis (chron. Nephritis) auseinander gesetzt und betont hat, dass diese 3 Formen ihren gemeinsamen Ausgangspunkt von den epithelialen Elementen der Niere nehmen, und dass ihre klinischen Unterschiede besonders darin beruhen, dass die locale Erkrankung der Harncanälchenepithelien der Rinde (welche die allgemeinen Oedeme etc. bedingt) bei der 1. Form von Anfang an besteht, bei den beiden anderen Formen aber erst später hinzutritt: betrachtet er kurz die von Weigert (Jahresber. f. 1879. Bd. II. S. 199) aufgestellte chronisch-hämorrhagische Nephritis in Beziehung zu diesen Nephritisformen. Dazu führt er 2 einschlägige Fälle an:

Der eine bot 4 Jahre das Bild der einfachen chron. Nephritis mit Oedem der Beine, reichlichem klaren Urin etc.; erst 1 Monat vor dem Tode traten allgemeinem Oedem mit spärlichem, trübem, rötlichem Urin, Uraemie etc. auf; die Section zeigte die Charaktere der sog. chron.-hämorrhag. Nephritis. — Der 2. Fall betraf einen Knaben, der nach 14tägiger Krankheit starb, und bei dem die Section ebenfalls die chron. hämorrhag. Nephrit., daneben aber ältere Veränderungen der Glomeruli und ihrer Umgebung, sowie starke Herzhypertrophie ergab.

A. schliesst, dass im 1. Fall die chron.-hämorrhag. Nephritis zu einer älteren chron. Nephritis hinzutrat, und auch im 2. Falle vor der ersteren eine latent verlaufende chronische Glomerulo-Nephritis dagewesen sein muss.

Hiernach glaubt er, dass die sog. chron.-hämorrhagische Nephritis nur als eine zur chron. Nephrit. hinzugetretene Erkrankung angesehen und als diffuse hämorrhagische Entzündung einer vorher schon erkrankten Niere aufgefasst werden muss. Damit stimmt, dass Weigert auch granulirte Formen der chron.-hämorrhagischen Nephritis annimmt.

Lussana (3) giebt einen ausführlichen Ueberblick über die historische Entwicklung der Anschauungen betreffs der Schrumpfniere. Er unterscheidet in dieser Entwicklung 4 Perioden: 1) Von Bright bis Traube, 1827—1860: Ausbildung der dualistischen Auffassung der Nephritis in England; und Kampf zwischen dieser und der unitarischen Doctrin (Reinhardt, Frerichs, Rayer). 2) 1860—1879: Stützung der englischen dualistischen Ansicht durch Traube und Andere; Entdeckung der Gefässveränderungen der atrophischen Niere in England. 3) 1879 und folgende Jahre: Rückkehr zur unitarischen Auffassung, Aufgeben einer Trennung der interstitiellen und parenchymatösen Entzündung. 4) Jetzige Periode: Rückkehr zur dualistischen Anschauung in der Form, dass die primäre Entzündung der Niere von der Nierenveränderung, welche die Form einer allgemeinen Gefässentzündung ist, getrennt wird.

Nachdem L. dann hervorgehoben hat, dass unter der früheren Bezeichnung „interstitielle Nephritis“ eine Menge von „gemischten Formen“ mit der typischen Form der Nieren-Atrophie zusammengeworfen waren, führt er für das (meist latente) Prodromalstadium letzterer als häufigste Symptome: Dyspepsie, Nervosität, Anämie, erhöhten Arterienruck, häufigen Urindrang und Blutungen an.

In Verfolg seiner Untersuchungen über Hypertrophie bei acuter Nephritis (s. Jahresber. f. 1882. Bd. II. S. 188) hat Riegel (4) eine Reihe von Fällen von Nephritis post scarlatinam von Anfang an (schon vor dem Eintritt der Albuminurie) sphygmographisch genau verfolgt und kommt dabei (ähnlich wie früher) zu folgenden Schlüssen: 1) In den meisten, wenn nicht in allen Fällen von Scharlach-Nephritis sind bereits im Beginn der Erkrankung fast synchron mit dem Auftreten der Albuminurie, auch die Zeichen erhöhter Spannung des arteriellen Gefässsystems nachweisbar. 2) Diese erhöhte Spannung des Aortensystems ist in ausgeprägteren Graden stets mit einer Verlangsamung der Herzaction verbunden. Häufig besteht dabei zugleich ein leichter Grad von Herzirregularität. Je hochgradiger die arterielle Drucksteigerung, um so beträchtlicher ist auch im Allgemeinen die Pulsverlangsamung. 3) Mit der Abnahme der Nephritis steigt in dem Maasse, wie die Druckerhöhung abnimmt, auch die Pulsfrequenz wieder. 4) Die Herzvergrösserung ist eine secundäre Folge des erhöhten Druckes; sie tritt stets erst, nachdem der Druck einige Zeit erhöht war, auf. Eine klinisch nachweisbare Vergrösserung des Herzens findet sich nur in Fällen einer sehr hochgradigen arteriellen Drucksteigerung. In manchen Fällen ist eine solche bereits wenige Tage nach Beginn der Nephritis nachweisbar.

Analoge Verhältnisse zeigten Fälle genuiner, acuter Nephritis bei Erwachsenen. — Der Grad und die Schwere der Nephritis lässt sich nach R. viel sicherer aus dem Grade der Gefässspannung, als aus der Menge des ausgeschiedenen Eiweisses, beurtheilen.

Die Befunde sprechen nach R., wenigstens für die acute Nephritis, nicht für die Traube'sche Erklärung

der Herzhypertrophie aus mechanischen Ursachen, sondern vielmehr für die Annahme, dass die Zurückhaltung von Harnstoff und anderen Harnbestandtheilen eine erhöhte Gefässcontraction verursache.

Gegen die directe Abhängigkeit der Herzhypertrophie bei interstitieller Nephritis von Gefässalterationen und speciell gegen Ewald's Angaben (s. Jahresb. f. 1877. Bd. II. S. 225), dass bei interst. Neph. mit Schrumpfung in der Regel Gefässveränderungen, ohne Schrumpfung meist keine solchen da seien, führt Petrone (5) 2 Fälle von interstit. Neph. mit Herzhypertrophie an, in deren 1. starke Nierenatrophie (Gew. kaum 22 Grm.) und keine Veränderung der Arterien am Hirn, Extremitäten, Magen, Darm etc. bestand; in deren 2. umgekehrt die Nieren sehr gross waren (l. 400, r. 392 Grm.), und die kleinen Gefässe des Körpers ausgedehnte Arteriitis obliterans zeigten. Er schliesst damit, dass die mit Herzhypertrophie combinirte Endarteriitis sich in jedem Stadium der Nephritis finden kann.

Weiter betont er die neueren Untersuchungen, denen zu Folge bei der interstit. Nephrit. auch in anderen Organen, besonders dem Myocard, Bindegewebswucherungen vorkommen. Auch er hat (wie Debove und Letulle, s. Jahresber. f. 1880. II. S. 207) bei 3 Herzhypertrophien der Art eine grosse Anzahl kleiner Wucherungsherde, zum Theil richtiger fibröser Plaques im Myocard, besonders des linken Ventrikels, gefunden; meist dabei im Centrum des Herdes eine arteriitisch veränderte Arterie. Diesen Bindegewebsprocess hält P. (auf dem Wege der Reizung der Muskelfasern) für die Hauptursache der compensatorischen Herzhypertrophie.

Klinisch spricht sich diese Herzaffection nach P. mehr, als gewöhnlich angenommen, aus, meist im letzten, bisweilen aber auch schon im frühen Stadium der Nephritis. Er hebt die Aehnlichkeit der klinischen Symptome (Asystolie) mit denen der Mitralfehler hervor und lässt sie sich zusammensetzen aus Herzpalpitationen, Unregelmässigkeit des Herzchocs, Lungenödem, Dyspnoë, Stauungsleber, Oedem und Ascites, eventuell auch Verminderung der Urinmenge und Zunahme des Albumen. — Zur Illustration führt er 2 derartige Fälle von interstit. Nephritis mit Herzhypertrophie aus, welche bei Lebzeiten die Symptome der Asystolie und post mortem vorgeschrittene interstitielle Myocarditis mit Endo-, Peri-Arteriitis der kleinen Gefässe zeigten, der eine (Potator) auch interstit. Hepatitis mit gleichen Gefässveränderungen.

Bei Nachuntersuchung der Angaben von Da Costa und Longstreth (s. Jahresber. f. 1880. Bd. II. S. 208) konnte Saundby (6) die patholog.-anatom. Befunde derselben (Degeneration der Semilunar-Ganglienzellen parallel der Nierenerkrankung bei Morb. Bright.) im Ganzen bestätigen. Er untersuchte die Semilunar-Ganglienzellen bei 15 Fällen von Morb. Bright. verschiedener Form (acute Nephrit., grosse, weisse Nieren, gemischte Formen und reine Schrumpfnieren) und fand in ihnen pathologische Processe, welche von der acuten Nephritis zur Schrumpf-

niere eine fortlaufende Reihe darstellen, beginnend mit Zellinfiltration des Stroma, die zu dessen Verbreiterung und zu secundärer Ernährungsstörung der Ganglienzellen mit Pigment-Degeneration führt, und wozu die (bei Nephritis allgemeine) Gefässveränderung tritt.

In der Deutung der Befunde weicht er jedoch von Da Costa und Longstreth ab. Zunächst glaubt er nach den Befunden, die Veränderung nicht auf die Schrumpfnieren beschränken zu dürfen, da sie auch in so vielen anderen Formen der Nephritis angedeutet ist. Sodann hält er es nicht für gestattet, diese Nervenveränderungen als primäre Vorgänge bei Nephritis hinzustellen, erklärt sie vielmehr nur für Begleit-Erscheinungen und glaubt, dass solche Degenerationen der vasomotorischen Organe viele chronischen Entzündungszustände begleiten.

Artaud (7) giebt als Resultate von Untersuchungen über die in Folge von Compression resp. Obliteration der Ureteren durch Uterus-Carcinom auftretenden Nierenveränderungen Folgendes an: Ist die Compression wenig ausgesprochen, so findet sich in der ungefähr normal grossen Niere eine Kerninfiltration um die Harncanälchen und die Gefässe, Vergrösserung der Glomeruli und Dilatation der gewundenen Canälchen mit Epithel-Verfettung. Nach langer Compression und Ausdehnung von Ureter und Nierenbecken ist die Niere atrophisch; die Kerninfiltration der 1. Periode ist in fibrösen Zustand übergegangen; die graden und Sammelcanälchen verengt, ihr Epithel degenerirt; die Glomeruli fibrös oder cystisch; die gewundenen Canälchen wieder verkleinert. — Die Veränderungen stellen somit eine diffuse Nephritis rapiden Verlaufes dar. Sie rufen nach A. häufig eine Herzhypertrophie hervor, die sich nur auf den linken Ventrikel beziehen und fast nie von interstit. Myocarditis begleitet sein soll.

Nach 229 (im Berliner Städt. Allg. Krankenhaus ausgeführten) Sectionen von Scarlatina möchte Friedlaender (8) von der Scharlach-Nephritis drei Formen unterscheiden: 1) Die initiale catarrhalische Nephritis (Hyperämie, Schwellung und Trübung der Epithelien) mit vorübergehender Albuminurie. 2) Interstitielle Nephritis mit grosser, schlaffer, hämorrhagischer Niere; seltener; klinisch meist ohne viel Zeichen, doch meist zum Tode führend. 3) Die eigentliche, häufigste Form, die Glomerulo-Nephritis, in der 2.—3. Woche eintretend, mit Verminderung der Harnsecretion, zur Heilung oder zum Tode führend. — Macroscopisch sehen dabei die Nieren beinahe normal, die Glomeruli bei genauer Inspection blutleer, vergrössert und prominirend aus. Microscopisch fand F. keine interstitielle Wucherung, auch die beschriebene Wucherung des Kapselepthels nicht oft (nur in $\frac{1}{3}$ der Fälle); dagegen als constanten Hauptbefund den Glomerulus trübe, punctirt, mit einer, von einer Verdickung der Wandung herührenden Undurchgängigkeit der Schlingen. Diese Verlegung der Glomerulusschlingen erklärt sehr gut die Anurie und ihre Folgen; in den günstig ver-

laufenden Fällen muss sie der Rückbildung fähig sein. — In einem Falle fand sich eine, offenbar durch die völlige Undurchgängigkeit der Glomeruli herbeigeführte Totalnecrose der Nierenrinde.

Regelmässig fand sich bei dieser Form eine durch Wägung zu constatirende Herzhypertrophie; und dieser Befund ist nach F. (bei der Abwesenheit aller anderen Gefässveränderungen) geeignet, die alte Traube'sche Erklärung der Herzhypertrophie aus der Nierenveränderung (Verlegung der Capillaren) zu stützen.

Ähnliche Veränderungen beschreibt Marchand (9) an den Nieren einer Scharlachnephritis, die erst nach $\frac{3}{4}$ Jahren zum Tode führte:

Die Nieren waren stark vergrössert, blass gelblich, mit zahlreichen Hämorrhagien, die Glomeruli als grosse weisse Punkte sichtbar. Microscopisch ergab sich beträchtliche Verödung der vergrösserten Glomeruli, und zwar durch Dickwandigkeit und partielle oder vollständige Obliteration der Gefässschlingen. Daneben halbmondförmige Verdickung der Kapseln; in ihrer Umgebung kleinzellige Infiltration mit Schrumpfung resp. Erweiterung der Harncanälchen. — M. sieht diesen Zustand als directe Folge der acuten Scharlachnephritis an, bei welcher anfangs fast ausschliesslich die Glomeruli afficirt sind. Und zwar sieht auch er bei den ganz frischen Processen, besonders nach Injectionspräparaten, die Hauptveränderung in einer Füllung der Gefässschlingen mit einer feinkörnigen, kernreichen Masse, die er aus Anhäufung und Verschmelzung weisser Blutkörperchen entstanden denkt. Die Kapselverdickung, interstitielle Infiltration und eventuelle Epithelverfettung stehen in zweiter Linie.

Somit hält er für den ganzen Process die Klebsche Bezeichnung Glomerulo-Nephritis für durchaus berechtigt.

Im Hinblick auf die bisher nur spärlichen und untereinander nicht übereinstimmenden Untersuchungen der Diphtheritis-Niere hat Fürbringer (10) 10 schwere, durch Allgemeininfektion letale Fälle von Diphtherie mit Albuminurie klinisch und pathologisch-anatomisch genau beobachtet. Klinisch wird besonders die Verminderung der Harnmenge, sein geringes spec. Gewicht und seine blasse, nicht hämorrhagische Beschaffenheit hervorgehoben; hämorrhag. Nephritis ist nach F. bei Diphtherie nur selten. — Die ausgesprochene Albuminurie setzte immer auf der Höhe der Krankheit ein und dauerte bis zum Tode (am 4. bis 13 Tage). In den beiden schwersten Fällen betrug die Eiweissmenge 1,8 und 2,0 pCt. Microscop. zeigte der Urin bei den schwersten (gangränösen) Fällen: Cylinder, freie Nierenepithelien, viel Detritus, weisse Blutkörperchen; rothe Blutkörperchen spärlich oder garnicht; Fettkörnchenzellen nur 1 Mal; dabei, wenn ganz frisch untersucht, niemals Microorganismen (wobei F. die Kannenberg'sche Untersuchungsmethode mit Kali- und Methylviolettlösung als unzuverlässig bezeichnet). — In keinem der Fälle bestand Hydrops oder Herzhypertrophie; 1 Mal undeutliche Urämie.

Die Nieren waren macroscopisch meist nahezu normal, nur in den schwersten Formen etwas vergrössert, trübe, anämisch. Microscopisch fand sich als Hauptveränderung im Labyrinththeil der Rinde

eine ungleichmässige parenchymatöse Trübung der Drüsenepithelien (ohne vollständigen Kernverlust) und eine unregelmässige Erweiterung der gewundenen Canälchen. An den Glomeruli nur 4 Mal Veränderungen: dieselben blutleer, mit fleckweisen körnigen Trübungen; Capsel epithel gebläht, nicht proliferirt. Am Stroma in der Hälfte der Fälle keine Abnormitäten, in den anderen spärliche circumscripte Infiltrationen; am Gefässsystem keinerlei Veränderungen. Auch im Nierenparenchym fanden sich keine deutlichen Micrococcen; und F. vermuthet, dass in den wenigen zuverlässigen positiven Angaben über diesen Punkt es sich um Einwanderung von Fäulnissbakterien aus gangränescirenden diphtherischen Localherden gehandelt habe.

Für die Natur der Nierenaffection findet F. hier nach die Leyden'sche Bezeichnung „acute infectiöse desquamative Nephritis“ am geeignetsten. — Die Albuminurie erklärt er da, wo das Glomerulus-Epithel verändert, hieraus, sonst aus der Entartung der Drüsenepithelien; die Oligurie durch Verlegung des Harncanälchen-Lumens und den (in Folge des Allgemeinleidens) erniedrigten Arterienruck.

Nach Allem unterscheidet F. von der diphtherischen Nierenveränderung 3 (wahrscheinlich nur graduelle) Stufen: 1) Macroscopisch normale Niere mit blutarter Rinde; microscopisch nur parenchymatöse Degeneration der Rindenepithelien. Abortivform, der „febrilen Niere“ nahe stehend. — 2) Organ im Rindentheil leicht vergrössert, blass, trübe. Zellen degeneration in- und extensiver, auf das Glomerulus-Epithel übergreifend; beginnende Interstitial-Veränderungen. — 3) Grosse gelbe Niere; Parallelform der hämorrhag. Scharlachniere. Weitgehende Parenchymverfettung; ausgedehnte Stroma-Veränderungen.

Während bisher Globulin, wenn es im Harn nachgewiesen wurde, immer neben anderen Eiweisskörpern sich fand, beobachtete Werner (13) den Fall eines 5jährigen Knaben, der nach starker Erkältung unter den Symptomen schwerer acuter Nephritis in 10 Tagen starb, und bei dem im Harn nur Globulin nachzuweisen war: der spärliche Urin gab bei Kochen mit Salpetersäure mässige Trübung und flockigen Niederschlag; bei Zusatz von Essigsäure eine Trübung, die im Ueberschuss der Säure schwand; und nach Ausfällung des Globulin (mit Magnesiumsulfat) keine weitere Fällung mit Salpetersäure. — W. hält den Befund für eine Stütze der Annahme Senator's, dass der eine Eiweisskörper des Urins, z. B. das Globulin, aus den erkrankten Nierenepithelien stamme, da bei dieser stürmischen Affection eine ausgebreitete Necrose des Nierenepithels anzunehmen ist.

Entsprechend seinen Anschauungen über die anatomische Natur der acuten Nephritis empfiehlt Aufrecht (19), wie schon früher, bei derselben von Diureticis und Diaphoreticis abzusehen. Von Medicamenten giebt er dabei nur indifferente oder höchstens, wenn nach mehreren Wochen sich Anämie einstellt, Eisenpräparate. Dagegen lässt er die Kranken bis zum Verschwinden des Eiweisses (meist 3 bis 8 Wochen) im Bett und reicht vor Allem, „um die kranken Nieren resp. deren Epithelien von der Function der Stickstoff-Absonderung möglichst zu entlasten,“

blande Diät mit möglichster Vermeidung der stickstoffreicheren Speisen, also anfangs nur leicht verdauliche Pflanzenkost, wozu er erst nach 14 Tagen Milch und später Bouillon treten lässt.

Zur Empfehlung dieser Therapie führt er den Fall eines Knaben an, der nach Diphtherie an acuter Nephritis mit 80 stündiger Anurie erkrankte, welche bei der beschriebenen Behandlung, zu der von differenten Medicamenten nur noch Morphinum kam, geheilt wurde, während A. die Ueberzeugung ausspricht, dass der Fall unter Anwendung von Diureticis ungünstig verlaufen wäre. (?)

Das von Lewin pharmacologisch und von Ribbert (Jahresber. f. 1882. Bd. II. S. 186) experimentell gegen Albuminurie empfohlene gerbsaure Natrium hat Hiller (20) bei 2 Fällen von acuter Nephritis, 4 Fällen von chronischer Nephritis und einem Fall von Amyloid-Niere durch mehrere Wochen (3,0 bis 5,0 Tannin per die) angewandt, ohne dass bei einem Fall in Bezug auf Eiweissgehalt des Urins oder Verlauf sich irgend ein günstiger Einfluss zeigte. — Mit demselben Mittel behandelte Briesse (21) 4 Fälle von chronischer Nephritis unter täglicher quantitativer Eiweissbestimmung lange Zeit (zum Theil viele Wochen), ebenfalls ohne irgend eine Einwirkung auf die Eiweissausscheidung, Symptome oder Verlauf zu sehen. Das Mittel wurde zum Theil sehr lange gut vertragen, erregte aber zum Theil auch bald Magenbeschwerden.

[Skjelderup, Et Tilfæld af morb. Brightii med Anfald af uræmisk Eklampi og severe akut Lungeødem hos en grvida; Udgang i Helbredelse. Tidsskrift for prakt. Med. 1882. p. 209. (Bei einer 35 jährigen Multipara in dem letzten Monat der Gravidität wurde Albuminurie gefunden. Am 30. Mai 1881 heftige Convulsionen mit Verlust des Bewusstseins, nach Venæsectio von 300 Grm. Nachlass der Krämpfe, die sich nicht wiederholten. Am 22. Juni 1881 Symptome von Lungenödem in beiden Lungen und Pleuraeffusion in beiden Pleurahöhlen; nach mehreren Gaben von Pilocarpin trat die Geburt ein; lebendes kräftiges Kind. Es folgte noch eine Attaque von Lungenödem, nachher besserte sich aber das Befinden und Pat. genas vollkommen, auch die Albuminurie verschwand.)

F. Levison (Kopenhagen).]

3. Eiterige Nierenentzündung. Pyelitis. Perinephritis.

1) Wilmot, Th., A sacculated nephritic abscess in a patient with only one kidney; anuria, death. Brit. med. Journ. Nov. 24. (30 jähriger Mann; vor 7 Monaten Anurie für 36 Stunden; erkrankt aufs Neue unter Lumbalschmerz mit 4 tägiger fast völliger Anurie, dabei keine Somnolenz, Convulsionen oder ähnliches. Urin tritt wieder ein, ist klar, meist ohne Eiweiss. Tod nach 14 Tagen im Kräfteverfall. — Section: Rechte Niere fehlt. Linke hypertrophisch; in ihrer Rinde ein 8 Unzen Eiter enthaltender Abscess; Ureter durch einen mandelgrossen Stein verlegt. — W. betont besonders das Fehlen der Hirnerscheinungen bei der Anurie.) — 2) Roberts, J. B., Clinical history and exact localization of perinephritic abscesses. Amer. Journ. of med. scienc. April. — 3) Bauer, J. L., The relation of perinephritis and pyonephrosis to morbus coxae. New-York med. Record. Dec. 8. — 4) Guyot, J., Perinéphrite chronique. Union méd. No. 151. (33jähr. Mann; nach brüsker Bewegung des Rumpfes unter Seitenschmerzen, Fieber

etc. Entwicklung eines grossen harten Tumors in der linken Bauchgegend, der als perinephritisch gedeutet wird und sich, ohne Eingriff, unter ableitender und tonisirender Behandlung nach 6—7 Monaten sehr verkleinert hat.)

Roberts (2) giebt nach eigenen Erfahrungen und der Literatur eine Uebersicht über die Pathologie der Perinephritis und des perinephritischen Abscesses: In der Symptomatologie betont er (ausser dem Bekannten) die Flexion des Oberschenkels, die nach ihm besonders bei perinephritischen Affectionen im Bereich des unteren Drittels der Niere vorkommt, und die er von einem Druck auf die Nerven (nicht von Psoitis) ableitet, weil sie nach Heilung des perinephritischen Herdes so schnell verschwindet. — Ausserdem hat er (entgegen der gewöhnlichen Ansicht) bei reiner Perinephritis öfters starke Albuminurie gesehen, die er durch Venen-Compression erklärt. — Für die Diagnose geht er die Unterscheidung des Leidens von verschiedenen anderen Krankheiten, wie Neuralgie der Niere, Nierentumoren, Perityphlitis etc. in bekannter Weise durch; am Schwierigsten ist oft die Differential-Diagnose gegenüber Coxitis und Psoitis, besonders wegen des gemeinsamen Symptomes der Hüftgelenk-Flexion; doch betont R. hierzu, dass bei der Perinephritis die passive Flexion der Hüfte meist schmerzlos und nur die Extension schmerzhaft ist.

Für die genauere Localisirung des perinephritischen Processes, die namentlich für den chirurgischen Eingriff von grossen Werth ist, stellt R. nach der Betrachtung der anatomischen Lage der Nieren zu den umgebenden Organen, Nerven-Plexus und Gefässen eine Reihe von Regeln auf.

Er theilt das perinephritische Zellgewebe in 6 Partien, indem er an Vorder- und Hinterfläche einen oberen, mittleren und unteren Abschnitt unterscheidet, und kommt zu folgender diagnostischer Gruppierung der hauptsächlichsten Symptome, je nachdem dieselben den Sitz des Leidens in einem dieser Abschnitte wahrscheinlich machen:

Ganze vordere Region: Schmerz, Empfindlichkeit, Schwellung, Oedem an der Vorderfläche und Seite des Abdomens.

Ganze hintere Region: Dasselbe in der Lumbalgegend.

Obere Abschnitte: Pleuritiches Reiben, pleuritiches Exsudat, Empyem etc.; Dyspnoe, doppelseitiges Oedem der Beine, Icterus, Ascites, hartnäckiges Erbrechen, rasche Abmagerung.

Mittlere Abschnitte: Albuminurie, Schmerz (oder Anästhesie) oberhalb des Os pubis, an Scrotum und Vulva; Suppression des Urins, Uræmie, Eiter im Urin; Oedem des Scrotum oder Varicocele (besonders links).

Untere Abschnitte: Flexion der Hüfte; Schmerz (oder Anaesthesia) an Vorder-, Innen- und Aussenfläche des Schenkels; Retraction des Hodens; Schmerz im Knie; Schmerz (oder Anästhesie) an Scrotum und Vulva ohne Albuminurie; einseitiges Oedem des Beins; Abscess nahe dem Ligam. Poupart.; Obstipation (links) etc.

Die Prognose hängt nach R. von der Möglichkeit des frühen chirurgischen Eingriffes (Incision) ab, da nur ein kleiner Theil der perinephritischen Affectionen ohne Abscedirung zurückgeht.

Bauer (3) hebt hervor, dass bei Perinephritis

und Pyonephrose nicht selten Symptome von Coxalgie, welche die Diagnose irre führen können, bestehen, und führt dafür zwei Beispiele an: 1) neun-jähriger Knabe; rechtes Bein extrem flecirt und adducirt, so dass ein rechtsseitiges Hüftleiden vermuthet wird; pyämischer Zustand. In der Lumbalgegend wird ein Abscess gefunden, derselbe incidirt; sofort verschwindet der Hüftschmerz, das Bein ist gut beweglich und das Gelenk als frei zu constatiren. Bald darauf Tod. — 2) 23 jährige Frau mit zunehmendem Lumbal- und Hüftschmerz und Abduction des rechten Beines; nach Entleerung reichlichen eiterhaltigen Urins verschwindet Schmerz und Abduction, und aus einem in der Nierengegend sich herausstellenden Abscess ist Pyonephrose zu diagnosticiren.

B. hält die Erklärung dieser Beschwerden für leicht, da, bei der Nähe der Niere zum Ursprung des Psoas wie zu den die Hüftgelenks-Nerven entsendenden Plexus, in Folge von Nieren- oder perinephritischen Abscessen sowohl ein Uebergreifen des Processes auf die Scheide des Psoas wie Compression der Nervenplexus entstehen kann. (Vgl. auch vor. Artik.) — Zur Differenzirung von Hüftgelenks-Affectionen betont er in zweifelhaften Fällen besonders das Verschwinden der Muskel-Contraction in der Narcoese sowie nach Eröffnung des Abscesses.

[Gattai, Ricardo, Di un caso di ascesso perirenale. Gazz. med. ital.-lombard. No. 51. (Vergl. Lo Sperimentale. Novbre. p. 485.)]

G.'s Fall von perinephritischem Abscess betraf eine im 9. Monate ihrer 7. Schwangerschaft stehende 41jähr. Frau, welche unter Einwirkung rheumatischer Einflüsse und grösserer Körperanstrengungen plötzlich lebhaften Schmerz in der rechten Seite empfand. Sehr bald liess sich in der Lumbalgegend eine Geschwulst darthun: trotzdem gingen Entbindung und Wochenbett normal vor sich, und aspiratorische Punction, sowie Incision mit Drainage ca. 1 Monat später führten zur völligen Heilung der Eiteransammlung.

P. Güterbock (Berlin).]

4. Nierenblutung.

1) Zeni, G., Sulla patogenesi dell' Emoglobinuria da freddo. Il Morgagni. Agosto e Settemb. (Reproduction der Ansichten Murri's über die Haemoglobinurie; vergl. Jahresbericht f. 1879. Bd. II. S. 206 und 1880. Bd. II. S. 212, welcher die Krankheit für eine essentielle Blutdyscrasie ansieht, als ihre Ursache mit Wahrscheinlichkeit Syphilis, und zwar eine syphilitische Affection der trophischen und vasomotorischen Nerven annimmt und das Leiden bis jetzt nicht als typische Krankheitseinheit auffassen will.) — 2) Eloy, Ch. (Service de Dujardin-Baumetz), De l'Hémoglobinurie paroxystique a frigore. Union medic. No. 24. (24jähr. Gärtner; seit 8 Jahren anfangs alle 5—6 Wochen, später häufiger typische Attaquen von Hämoglobinurie nach Einwirkung von Kälte, mit Frösteln, Lendenschmerz etc.; Blut normal. Die allgemeinen Bemerkungen bringen Bekanntes; die Aetiologie ist nach E. ganz dunkel; in der Therapie ist ausser der Verordnung der Wärme [warme Stube, Bett, wärmende Getränke] kein Medicament von Erfolg.) — 3) Jones-Morris, W., A case of recurrent Haematuria. Brit. med. Journ. March 24. — 4) Ralfe, A case of Haematuria with chylous urine. Lancet. Nov. 17.

Der von Jones-Morris (3) mitgetheilte Fall von Hämoglobinurie zeichnet sich vor anderen durch eine regelmässige Wiederkehr der Anfälle von Blutharnen in 4 wöchentlichen Pausen aus, weshalb er als „recurrent“ bezeichnet wird.

10jähr. Knabe, erkrankt in Folge einer Durchnässung mit Urinverminderung und Albuminurie; ungefähr 8 Tage später wird der Urin dunkelbraun; 3 Tage später treten Petechien an den Beinen auf, worauf der Urin wieder hellere Farbe bekommt. Schmerzen in den Gelenken und in der Nabelgegend begleiteten den Anfall. Der Urin war dabei alkalisch, sehr stark eiweissaltig, enthielt Detritus, Oxalate, granulirte Cylinder, keine Blutkörperchen. Von da an kehrte der Anfall von Hämoglobinurie noch 4mal wieder, fast genau in Pausen von 4 Wochen; jedesmal (mit Ausnahme des letzten Anfalles) von Purpura und den übrigen Symptomen begleitet. Die ersten Attaquen dauerten ca. 10 Tage. In den Pausen war der Urin anfangs stärker, später nur spurweise eiweissaltig. Die Therapie mit verschiedenen Stypticis war ohne Erfolg; nur Chlorammonium (vom vorletzten Anfall an gegeben) schien zu wirken: der letzte Anfall war abortiv (2—3 Tage); von da an blieb der Kranke gesund.

J. betont das ungewöhnliche Symptom der Petechien, glaubt aber (wegen Fehlens von Schleimhautblutungen etc.) den Fall nicht zur Purpura, sondern zur Haematurie stellen zu müssen.

Ralfe (4) theilt den Fall eines 47jähr. Mannes mit, der seit 3—4 Jahren wiederholt bei kälterem Wetter kurze Anfälle von Blutharnen zeigt.

Dieselben setzen mit den gewöhnlichen Symptomen (Frösteln, Dyspepsie, leichtem Icterus) ein; der dunkle Urin zeigt im Bodensatz nur Detritus, Blasenepithelien und Oxalaterystalle, keine Blutkörperchen; Eiweiss $\frac{1}{8}$; keine Retinalblutungen. Interessant ist, dass während des Anfalles der Urin ein Mal den Character des chylösen Urins trug, milchig war und beim Kochen ein Fibrincoagulum absetzte. Der Zusammenhang beider Urinarten bleibt dunkel.

R. zieht die Bezeichnung „Haematurie“ der Haemoglobinurie vor, weil in solchen Urinen ausser dem Oxy-Haemoglobin-Streifen immer auch der Methaemoglobin-Streifen spectroscopisch gefunden wird (Zeichen der hier im Urin vor sich gehenden Umwandlung des Haemoglobin in Haematin), auch bisweilen Haematincrystalle in ihnen constatirt worden sind.

5. Nierengeschwülste. Nierensteine. Ren mobilis.

1) Abeille, A., Etude sur le cancer primitif du rein. Thèse. Paris. 97 pp. (Beschreibt die Pathologie des primären Nierencarcinoms nach bekannten Arbeiten und einigen gesammelten Beobachtungen. Hält für die Diagnose den Satz fest, dass bei Anwesenheit der drei Hauptsymptome [Tumor, Hämaturie und Schmerz] die Diagnose leicht, bei Anwesenheit nur eines dieser Symptome schwer, bei der latenten Form unmöglich ist. Spricht sich im Allgemeinen gegen die Nephrectomie aus; nur bei den Nierensarcomen scheint sie von Erfolg sein zu können: unter 8 gesammelten Fällen von Sarcom trat nach der Operation bei 4 vorläufige Heilung, bei 4 der Tod ein.) — 2) Denti, Fr., Di un caso di cancro midollare primitivo del rene sinistro. Gazz. medic. lombard.-ital. No. 34—36. — 3) Sharkey, Seymour J., A case of carcinoma showing the growth of cancer cells from the epithelium of

the Malpighian tufts and tubules of the kidney. Transact. of the pathol. soc. XXXIII. p. 195. — 4) Moore, N., Primary cancer of kidney with calculus. Ibidem. p. 199. (Präparat der linken Niere eines 25jähr. Mannes, der vor 22 Jahren Hämaturie, seitdem Eiter im Urin und später einen linksseitigen Lumbaltumor zeigte: Primäres Nierencarcinom ohne Metastasen, das Rinde und Marksubstanz infiltrirt hat und microscopisch als vom Epithel der Harncanälchen ausgehend zu erkennen ist. Vergl. auch vorstehenden Fall. Im Nierenbecken ein Stein, ebenso im Ureter. Das Carcinom wird von der Steinbildung abgeleitet.) — 5) Coupland, S., Medullary cancer of kidney. Ibid. p. 219. (77jähr. Mann; an Stelle der rechten Niere und Nebenniere grosser, 3 Pfund schwerer, weicher Carcinomtumor; in den Nierenkelchen und dem dilatirten Becken eine Anzahl grosser, zum Theil schwarz incrustirter Harnsteine. Linke Niere in vorgeschrittener Granularatrophie.) — 6) Chavasse, Th. F., On a case of exploration of the kidney. Lancet. Sept. 1. — 7) Butte, Cancer latent du rein gauche. Urémie. Mort. Autopsie. Progrès méd. No. 20. — 8) Colleville, F., Carcinome primitif du rein droit. Ibidem. (Primäres Nierencarcinom bei einem 55jähr. Mann, dadurch ausgezeichnet: klinisch, dass kein spezifisches Zeichen [weder Schmerz, noch Tumor, noch Urinveränderungen], sondern nur Verdauungsstörung, Erbrechen, Diarrhoe, Abmagerung bestand; pathologisch-anatomisch, dass der Scirrhus ungewöhnlicher Weise seinen Sitz in den Nierenkelchen hatte, von denen aus er handschuhfingerförmig in das Becken ragte und die Marksubstanz einnahm, während er die Rinde frei liess.) — 9) Lanel, E., Contribution à la symptomatologie et au diagnostic de la tuberculose rénale. Thèse. Paris. 42 pp. (Bekannte Symptomatologie der Nierentuberculose, welche er eintheilt in die primäre, die in seltenen Fällen miliär, meistens käsig ist; und die secundäre, die im Laufe einer acuten oder chronischen Phthise eintritt.) — 10) Rickards, E., Remarks on the fatty transformation of the kidney. Brit. med. Journ. July 7. — 11) Bond, J. W. and B. C. A. Windle, On a case of cystic degeneration of the kidney. Ibid. June 16. — 12) Brodeur, Urémie. Nombres et volumineux kystes des deux reins. Hypertrophie cardiaque. Progrès méd. No. 20. (73jähr. Mann; leichte Oedeme, Albuminurie. Tod unter Dyspnoe und Delirien. Herzhypertrophie. Atherom der Aorta. Nieren fast ganz von kleineren und grösseren Cysten, meist mit flüssigem eiweisshaltigem, einige auch mit festerem käsigen Inhalt, eingenommen.) — 13) Derselbe, Hématurie. Mort. Néphrite calculeuse avec dilatation des bassinets et des uretères. Muqueuse vésicale épaissie et recouverte dans toute son étendue d'une couche de gravier, qui lui est très-adhérente. Ibid. No. 9. (66jähr. Mann; seit 18 Jahren Hämaturie; allmählicher Collaps; sonst keine Zeichen. Diffuse Nephritis mit Cystenbildung; Dilatation der Nierenbecken mit kleinen Concrementen; starke Dilatation der Ureteren; Blasenschleimhaut stark verdickt und mit einer Schicht kleiner Harnconcrete überzogen, welche die Ureteren an ihrer Einmündung comprimiren. B. betont das Fehlen von Nierencoliken und die Hartnäckigkeit der Harnblutungen.) — 14) Ralfe, Ch. H., Renal calculus undergoing disintegration. Transact. of the pathol. soc. XXXIII. p. 206. (Ein erodirter, schalenartiger Nierenstein ging bei einem 37j. Manne, der seit 3 Jahren an Nierencolik und Hämaturie litt, unter schwerer Colik ab, gerade als die Nephrotomie schon in Frage kam. Vorausgegangen war eine Behandlung mit Alkalien und copiosem Trinken von filtrirtem Regenwasser nach Empfehlung von Murray, welcher Behandlung R. die Lösung des Steins zuschreibt.) — 15) Newman, D., On malpositions of the kidney. Glasgow med. Journ. August. — 16) Senator, H., Einiges über Wandernieren, insbesondere

ihre Aetiologie. Charité-Annal. 8. Jahrg. S. 309. — 17) Buret, Fr., Du diagnostic de l'ectopie rénale. Thèse. Paris. 92 pp. — 18) Callais, L., De l'ectopie rénale. Thèse. Paris. 93 pp. (3 eigene und 18 gesammelte Fälle von Ren mobilis. Legt in der Aetiologie besonderen Werth auf Traumen, multiple Puerperien und Congestionen der Niere, während er die Bedeutung der Nierencalculose, der Abmagerung des Nierenkapselfettes und der Anämie bezweifelt. Hat die Aufhellung der Nierendämpfung nicht constant beobachtet. Empfiehlt für die Therapie hygienische Vorschriften und Gürtelbandage, keine operativen Eingriffe.) — 19) Henderson, Fr., A case of „movable“ kidney permanently cured. Glasgow med. Journ. Novb.

Denti (2) theilt den Fall eines 66jähr. Mannes mit, der seit 1½ Jahren mit zunehmender Schwäche und linksseitigem Lumbalschmerz erkrankt war und bei dem die Untersuchung einen grossen harten Tumor der linken Bauchseite, einen Tumor in der Gegend der linken Epididymis und eine linksseitige Varicocele ergab. Indem D. die Diagnose auf einen Nierentumor stellt, betont er dabei, dass auch extra-peritoneale Geschwülste, wenn sie gross sind, bei den Inspirationsbewegungen nach abwärts steigen können (wie die vorliegende that); er betont ferner für die Diagnose eine nachweisbare Verschiebung des Colon descendens gegen die Lin. alba und fasst die Varicocele als Stauungssymptom von Seite der linken V. spermaticae auf. Im Hinblick auf den normalen Urin, die fehlende Hämaturie und die fehlende Carcinom-Cachexie hält er ein Sarcom des peri-renalen Bindegewebes für das Wahrscheinlichste. — Dagegen ergab die Section ein primäres Medullar-Carcinom der linken Niere selbst, mit Obliteration des Ureters und carcinösem Thrombus in der Vena renalis, einen metastatischen Tumor im linken Scrotum und multiple ähnliche in der Leber. — Die Täuschung erklärt D. durch die Schwierigkeit der Differential-Diagnose zwischen Tumoren der Niere und ihrer Umgebung.

Eingehend auf die Angabe von Cattani (s. Jahresber. f. 1882. Bd. II. S. 195), dass Hämaturie bei Nieren-Carcinom häufiger als bei Sarcom sei, hat D. aus der Literatur 23 Fälle von Carcinoma renis gesammelt, bei denen der Urin 21mal untersucht war und Hämaturie 11mal gefunden wurde, 10mal fehlte; ferner 15 Fälle von Sarcoma renis mit 8 Urin-Untersuchungen, wobei 2mal Haematurie, 6mal keine solche. Hiernach giebt das Symptom der Hämaturie keinen Anhaltspunkt zur Differential-Diagnose. Vielmehr glaubt D., dass das Fehlen der Hämaturie nur von der Bildung eines ausreichenden Collateral-Kreislaufes für die Vena renalis abhängt, wie er in diesem Falle zwischen V. spermaticae sinistr., den Venen der Bauchhaut und den erweiterten Venen der Nierenkapsel nachzuweisen war. — Die Betheiligung der V. spermaticae am Collateralkreislauf erklärt nach ihm vielleicht auch die (nicht häufige) Metastase im Scrotum.

Sharkey (3) untersuchte die Nieren einer 28jährigen Frau, deren Section einen carcinomatösen Tumor des rechten Ovarium mit den Characteren des Epithelialkrebses und multiple gleiche Tumoren in der Leber

und den Abdominaldrüsen ergab, so dass er den Fall als primäres Epitheliom des Ovarium (wofür er bisher kein anderes Beispiel kennt) auffasst. Die Nieren schienen macroscopisch normal, zeigten aber microscopisch sehr frappant die ersten Entwicklungsstadien des Neoplasma. Und zwar zeigten sich diese an den Malpighischen Körpern in Form einer Proliferation der Epithelzellen und ihrer Kerne, so dass statt der flachen Epithellage eine dicke Schicht von säulenförmig gelagerten Zellen und Kernen entstand. An vielen Stellen war dieselbe Proliferation in den Anfangstheil der Harncanälchen hinein zu verfolgen. — S. hält den Fall für einen der wenigen zur Beobachtung gekommenen strengen Beweise für die Entstehung eines Carcinoms aus Epithelzellen. Vergl. auch No. 4.

Bei einem 49jährigen Manne, der seit 6 Jahren an häufiger Hämaturie und rechtsseitigem Lumbalschmerz litt, und dessen Urin (bei freier Blase) Eiweiss, Eiter und Blut enthielt, machte Chavasse (6) in der Annahme eines Nierensteines eine Incision in der rechten Lumbalgegend und untersuchte von da aus das Nierenbecken durch mehrfache Punctionen mit einer Aspirationsnadel mit negativem Erfolg. Unter erneuter Hämaturie und Ausbildung eines Tumors in der rechten Nierengegend erfolgte $\frac{3}{4}$ Jahr später der Tod; die Section ergab einen grossen Carcinomtumor der Niere, keinen Stein.

Ch. betont den langsamen Verlauf (7 Jahre) nach dem Beginn der Blutungen; ferner die Wichtigkeit der Untersuchung des Nierenbeckens, von einer Incision aus, für die Constatirung oder Ausschluss von Nierensteinen etc. Wäre die Diagnose des Nierentumors möglich gewesen, so würde eine Nierenexstirpation indicirt gewesen sein.

In dem von Butte (7) mitgetheilten Fall ergab bei einem 81jährigen Mann die Section ein Carcinom der linken Niere, während bei Lebzeiten wenig bestimmte Zeichen bestanden. Nur eine unbedeutende Anschwellung in der linken Bauchseite und Cachexie wiesen auf die Möglichkeit eines Nierentumors hin; im Urin war nie Albumen etc. Doch erwies die Untersuchung des Blutes 0,14 Grm. Harnstoff auf 100 (statt 0,016), worauf hin die Diagnose gestellt wurde. — Betont wird noch, dass die (als urämisch aufzufassenden) Hirnsymptome die Form der acuten Geistesstörung mit Verfolgungsideen und Selbstmordtrieb zeigten. (Vergl. Allgem. No. 9 und Nephrit. No. 16.)

Rickards (10) theilt den seltenen Fall einer Fettumwandlung der Niere mit:

Derselbe betrifft einen 24jährigen Mann, der vor 20 Jahren eine Steinoperation überstand, später öfter Eiter im Urin zeigte und nach 3wöchentlicher Krankheit (mit Hämaturie, Blutbrechen, Dyspnoe, zunehmender Somnolenz) urämisch starb. — Die linke Niere war in eine grosse Fettmasse verwandelt, in deren Mitte (im obliterirten früheren Nierenbecken) noch ein grösserer Stein sass; nur an einigen Stellen der Peripherie kleine Reste von Nierengewebe. — In der rechten Niere dassecernirende Parenchym auf etwa $\frac{1}{3}$ verkleinert und im Zustande frischer Entzündung; daneben sackartig abgekapselte Räume, in deren einem, wie auch im Nierenbecken, ein Stein.

R. betont das lange ungestörte Leben bei so geringem Rest von secernirendem Nierenparenchym. — Für die seltene (meist, wie hier, aus Nierensteinen hervorgehende) Fettumwandlung der Niere ist nach ihm anzunehmen, dass das Fett für das zu Grunde gegangene und resorbirte Nierengewebe sich entwickelt und als Ausgangspunkte des neugebildeten

Fettes führt er auf: Hypertrophie des circumrenalen und des zwischen den Spitzen der Papillen sitzenden Fettgewebes, sowie Aufnahme von Fett durch die Stromazellen.

Bond und Windle (11) theilen den Fall eines 38jährigen Mannes mit, der in seinem $\frac{1}{2}$ jährigem Krankheitsverlauf Schmerzen im Epigastrium, zunehmende Schwäche, 2malige Hämaturie, Blutungen aus dem Munde und Darm, Schmerzen in den Kniegelenken, im Urin Eiweiss und etwas Blut, im Abdomen einen undeutlichen Tumor zeigte und im Coma starb. — Beide Nieren zeigten sich zu grossen Tumoren degenerirt, die aus Cysten verschiedenster Grösse bestanden; neben diesen war nur wenig nierenähnliches Parenchym übrig, das grösstentheils fibröses Gewebe mit eingesprengten veränderten Harncanälchen enthielt. Sämmtliche Cysten zeigten ein auskleidendes Epithel; an einigen Stellen schienen zwei erweiterte Harncanälchen durch Schwund der Zwischenwand zu einer Cyste vereinigt. Nirgends zeigt sich Dilatation der Malpighischen Kapseln, nirgends Verdickung von Gefässen.

Klinisch betonen die Verff. die Blutungen und Gelenkschmerzen als ungewöhnliche Symptome, während Scorbut u. Aehn. auszuschliessen, und das Bild mehr dasjenige einer Nephritis war. Pathologisch-anatomisch heben sie hervor, dass obige Befunde weder eine Epitheldegeneration noch einen Verschluss der Harncanälchen, sondern eine interstielle Nephritis als primäre Erkrankung bei Cystenniere wahrscheinlich machen. Die wesentliche Differenz von der Schrumpfniere finden sie im Fehlen von Gefässveränderungen.

Newman (15) giebt eine Uebersicht über die Pathologie und Therapie der Nierendislactionen: Ausser der einfachen (unbeweglichen) abnormen Lage der Niere, die er unter 300 Sectionen 8 mal angegeben fand, die meist congenital ist und die linke Niere häufiger, als die rechte betrifft, unterscheidet er nach Jenner: die bewegliche Niere (movable kidney), bei der das Organ hinter dem Peritoneum beweglich ist, und die flottirende Niere (floating k.), wo das Peritoneum ein laxes Mesonephron bildet.

Von der beweglichen Niere sammelte er 290 Fälle, von denen 252 Weiber und 38 Männer betrafen, ferner 81 pCt. zwischen 20 und 50 Jahren standen. — Unter den zu Ren mobilis disponirenden Momenten betont er besonders die, welche die Elasticität und den Widerstand der Bauchdecken verringern, sowie die Kapsel und sonstigen Fixirungen der Nieren erschlaffen, wie Puerperien, Menstruation, Hängebauch, Abmagerung, Uterusaffectationen. Vom Schnüren glaubt er, dass es höchstens fixirte Verschiebungen, kein Ren mobilis hervorrufen kann. — Für das Vorherrschen der rechtsseitigen Mobilität führt er den Leberdruck, die grössere Länge der rechtsseitigen Nierengefässe und die laxere Fixirung des Colon ascendens an der Niere, als links, als Ursachen an.

Pathologisch-anatomisch unterscheidet er 3 Formen des Ren mobilis: 1) diejenige, wo die Niere in der normal gelegenen Capsel beweglich ist; 2) wo dies besteht und ausserdem die Capsel beweg-

lich ist; 3) wo Niere und Capsel adhären und beide in einer durch Relaxation von Peritoneum etc. entstandenen Tasche beweglich sind. Die Percussion der Nierengegend hält er nicht für geeignet, um die Anwesenheit der Niere an dieser Stelle oder ihre Verschiebung zu diagnosticiren. — In einem der selbst beobachteten Fälle erregte Druck auf die bewegliche Niere Ohnmacht, in 2 Fällen traten paroxysmenweise die Symptome einer Torsion der Nierengefässe, mit Anurie und Anschwellung der Niere, hervor. Für die Therapie empfiehlt N. als fixirende Bandage am meisten eine elastische Bauchbinde. Wo eine solche nicht hilft und die Beschwerden gross sind, hält er eine operative Behandlung für indicirt, und zwar zunächst mit der von Hahn (s. Jahresber. f. 1881. II. S. 400) empfohlenen Nephroraphie. Er hat dieselbe ein Mal ausgeführt und kennt bis jetzt 8 gut verlaufene Fälle der Operation. — Nur wo diese Operation keinen dauernden Erfolg hat, käme nach ihm die Nephrectomie in Frage, die noch immer eine grosse Mortalität (mindestens 23 pCt.) zeigt. Vorbedingung für die Exstirpation ist natürlich Gesundheit der anderen Niere; zu deren Constatirung empfiehlt N. beim weiblichen Geschlecht Katheterisirung der Ureteren, für welche er eine besonders eingerichtete Urethral-Speculum nebst kleiner electricischer Glühlampe beschreibt. Auf diese Weise konnte er in einem seiner Fälle Abnormität (Eiweiss, Cylinder) beider Nierensecrete constatiren und so den operativen Eingriff contraindiciren. Bei Männern rath er zu demselben Zweck die Compression des einen Ureters (am besten nach Pollock bimanuell mit Katheter und in das Rectum eingeführtem Finger).

Die flottirende Niere mit eigenem Mesonephron ist nach N. sehr selten und immer congenital; sie ist für eine Operation, wie die Nephroraphie, störend, da in diesem Fall dieselbe nicht ohne Verletzung des Peritoneum möglich ist. Der Diagnose zugänglich ist die Form nicht, da es sich nicht bestätigt, dass das einfache Ren mobilis immer weniger beweglich als diese ist.

Dass die Häufigkeit des Ren mobilis im Allgemeinen zu gering taxirt wird, liegt nach Senator (16) theils daran, dass bei der Section die Niere meist zurückgesunken ist, theils an dem Ueberwiegen des weiblichen Geschlechts. Er sah unter 32 Fällen nur 1 Mann; für erwachsene kranke Frauen ist die Häufigkeit nach ihm 9 : 1250 oder 1 : 139. — Er giebt nicht zu, dass das Leiden bei ärmeren Frauen häufiger ist, als bei wohlhabenden; ferner nicht, dass Abmagerung des Fettes der Nierencapsel die Entstehung begünstigt; vielmehr erleichtert nach ihm diese nur die Auffindung. Für die hauptsächlichen Ursachen des Leidens hält er die Erschlaffung der Bauchdecken (Graviditäten), ferner Lageveränderungen der Genitalien (unter 15 darauf untersuchten Fällen 10 mal), welche durch Zug am Peritoneum, Ureter etc. wirken; endlich Schnüren und Binden der Oberbauchgegend mit dem zunächst auf die Leber wirkenden Druck. Als Gelegenheits-

ursachen giebt er allgemeine starke Erschütterungen zu, nicht aber Nierengeschwülste und Hustenstösse. — Für die Bevorzugung der rechten Niere führt er ausser dem durch die Leber fortgepflanzten Schnürdruck die grössere Länge der rechten Nieren-Arterie zur Erklärung an.

Auch Buret (17) hebt hervor, dass das Ren mobilis häufig ist, aber oft übersehen oder in der Diagnose verwechselt wird. Er belegt dies durch 50 gesammelte Krankengeschichten, worunter einige, wo das Leiden (weil schmerz- und symptomlos) latent blieb; andere, wo Verwechslungen verschiedenster Art vorlagen, z. B. bei fieberhaftem Verlauf mit Febr. gastrica, bei Schmerz-Symptomen mit Leber- und Nieren-Kolik, Neuralg. lumbal., abdominal. oder crural., Hysterie, Peritonitis, oder endlich bei constatirbarem Tumor mit Unterleibs-Neoplasmen, Leberaffectionen (Hypertrophie oder Carcinom); Carcin. pylori, Darmstenose, Carcin. uteri, auch Tumor ovarii. Er knüpft daran die Warnung, bei solchen zweifelhaften Tumoren nicht zu früh an einen operativen Eingriff zu denken.

Bei einer 35jähr. Frau mit schweren Magensymptomen und Ren mobilis wendete Henderson (19), da er bei der abgemagerten Patientin für die Hauptursache letzteren Leidens eine Abnahme der Nierencapsel-fettes annahm, neben horizontaler Lage und comprimirender Bandage eine „Anti-Banting-Diät“, d. h. eine Stärke-, Zucker- und Fett-reiche Nahrung an. Dabei trat in wenigen Monaten allgemeine Besserung und Heilung des Ren mobilis ein. — Er betont, dass die häufigste Ursache der Krankheit der Schwund des die Niere umgebenden Fettes sei, und dass dieses nicht nur als Theilerscheinung einer allgemeinen Abmagerung, sondern auch circumscripirt bei sonst Gutgenährten vorkomme; er empfiehlt daher die Fett ansetzende Diät auch bei scheinbar Robusten.

[Orlowski, Wl., Achtzehn Tage andauernde Anurie. Gazeta lekarska. No. 27, 28.]

Patient litt schon seit einigen Jahren öfters an kurz andauernden Schmerzen beim Harnen, einmal bemerkte er einen röthlichen sandähnlichen Niederschlag im Urin. Anfangs Februar gesellte sich zu den Schmerzen auch Harndrang hinzu, den 5. Februar trat vollständige Anurie neben Drang auf. Catheterisation war erfolglos, da sich kein Urin in der Blase vorfand, den 8. Februar wurde er in's Spital aufgenommen. Klagt über dumpfe Schmerzen in der Nierengegend, Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit und Harndrang; Stuhlverhaltung seit 2 Tagen. Nach 4 Tagen bei Erfolglosigkeit der Therapie: Ausspülen der Blase, Schröpfen, Warmbäder, Purgantia — wiederholtes Erbrechen, den 17. bis 19. Frostanfälle, sonst derselbe Zustand, den 19. Temperatur 38,5° C. — Aderlass, worauf jedoch sogleich allgemeine Krämpfe, Besinnungslosigkeit und Cyanose erfolgte. Nachlass der Symptome nach 15 Minuten, und etliche Stunden langer Schlaf. 20. Februar Krämpfe, 21. Februar hörten Erbrechen und Krämpfe auf, dagegen starkes Abführen, in der Nacht liess Patient zum ersten Male eine Unze trüben Harnes, den 22. Februar etwa anderthalb Unzen auf 2 Mal, die Fröste dauern fort, Puls fast unfühlfar, den 23. Februar Tod.

Das Blut enthielt in 100 Theilen 0,54 pCt. Harnstoff (Analyse nach Wurtz). Im Erbrochenen konnte wegen allzu kleiner Menge der Harnstoff nicht quantitativ ermittelt werden, Phosphorsäure 0,066 pCt.; Harnstoff im Urin 2,11 pCt., im Bodensatz fand man nur

Schleimzellen und Harnsäurekrystalle. Ausser Urorozoin enthielt der Harn keine anomalen Bestandtheile.

Die Section ergab vollständige Occlusion beider Harnleiter durch Nierensteine, Erweiterung der Nierenbecken und Füllung mit Gries, parenchymatöse Degeneration der vergrösserten Niere, sowie der Leber.

Folgt eine Zusammenstellung und Besprechung der Literatur über Anurie. Rosenblatt.]

Als Anhang: Oxalurie.

Bauer, J. L., Case of Oxaluria. Treatment. Recovery. Philadelph. med. and surg. Reporter. April 14. (34jähr. Mann; nach sexuellen Excessen seit 2 Jahren Blasenreizbarkeit, Urindrang, Hypochondrie, Verdauungsbeschwerden etc. — Während der symptomatischen Behandlung traten Nierenkoliken mit wiederholtem Abgang kleiner Steine von oxalsäurem Kalk auf. Unter innerem Gebrauch von Salpetersäure und Ausspülung der Blase mit Salpetersäure schnelle Besserung. — B. knüpft die Bemerkung an, dass die Diathese zur Bildung oxalsaurer Steine häufiger, als angenommen, ist und oft dunkle Symptome macht, namentlich auch schwere nervöse Störungen vortäuschen kann.)

Als zweiter Anhang: Krankheiten der Ureteren.

1) Gangolphe, Calcul rénal enchatonné; anomalies de l'urètre gauche et de l'appendice iléo-coecal; arthrite déformante du coude et du poignet droits; pieds bito-congénitaux. Lyon médic. No. 26. — 2) West, S., Obliteration of left ureter by omentum adherent to brim of pelvis, with subsequent atrophy of left kidney and complementary hypertrophy of the right. Transact. of the patholog. Societ. XXXIII. p. 203. (Notiz über die im Titel ausgedrückten Befunde bei einem 74jähr. Mann.) — 3) Moore, N., Calculus in ureter from a woman aged 45, which died of cerebral haemorrhage. Ibidem. p. 206. (Notiz über diesen Befund: Haselnussgrosser Stein in einer Tasche des Ureter, um welchen herum, durch den Reiz, eine Ansammlung einer grossen Fettmasse stattgefunden hatte.)

In dem von Gangolphe (1) mitgetheilten complicirten Fall, der unter Albuminurie, ohne Nierenkolik oder Haematurie, starb, fand sich an der vergrösserten linken Niere cystische Erweiterung der mit Eiter gefüllten Kelche und im Centrum ein in einer Tasche abgekapselter Nierenstein. — Als Wichtigstes ergab sich aber die sehr seltene Anomalie: dass an der Niere zwei ganz getrennte Ureteren bestanden, die am Nieren-Hilus in zwei getrennten Becken mündeten, im grössten Theil ihres Verlaufes durch Bindegewebe mit einander eng verbunden waren und auch in die Blase mit zwei getrennten Oeffnungen eintraten. — G. hat eine solche Anomalie in der Literatur nur zwei Mal gefunden.

RIESS.

II. Allgemeine Literatur der Krankheiten der Harnwege und männlichen Geschlechtsorgane.

1) Annales des maladies des organes génito-urinaires publiées sous la direction de MM. F. Guyon, Lancréaux, C. Méhu. Redacteur en chef: Dr. E. Delefosse. Paris. Les Annales paraissent le 1. de chaque mois. — 2) Boissard, Etude sur les troubles de la miction. Paris. — 3) Bond and Windle, Two cases of tuberculosis of the male genito-urinary organs; remarks. Lancet. July 21. p. 101. (Hosp.-Bericht, enthaltend zwei sehr sorgfältig beschriebene Fälle, welche

Jahresbericht der gesammten Medicin. 1883. Bd. II.

indessen nichts Besonderes bieten.) — 4) Clark, Sir Andrew, Catheter fever. (Clinical Soc.) Lancet. Oct. 20. p. 686. (Redactionsartikel. Ibid. p. 694.) — 5) Derselbe, Remarks on catheter fever, delivered at the Medical Society of London. December 17. Ibidem. Dec. 22. p. 1075. Discussion: Ibid. p. 1085 sq. (Redactionsartikel. Ibid. p. 1086.) — 6) Collinet, Lucien, Considérations sur la tuberculose des organes génito-urinaires chez l'homme. Thèse. Paris. — 7) Dittel, Ein Fall von Tuberculose der Harnorgane. Wiener med. Bl. No. 27 u. 28. (26jähr. Mann; merkwürdiger Weise waren rechte Niere und rechter Harnleiter frei geblieben, während links bereits jauchige Infiltration des retroperitonealen Zellgewebes von der linken Niere aus bestand.) — 8) Guyon, F. et P. Bazy, Atlas des maladies des voies urinaires. Paris. 3. u. 4. Lief. — 9) Harrison, Reg., Risks attending catheterism in cases of long standing retention. (Letter to the editor.) Lancet. Oct. 27. p. 747. — 10) Derselbe, Address in Surgery. Some recent advances in the surgery of urinary organs. Med. Times and Gaz. Aug. 4. p. 119 bis 124. (Berücksichtigt namentlich die Nephrectomy, die Litholapaxy, die Operation von Blasentumoren von einer urethrotomischen Wunde aus, die partielle Exstirpation der hypertrophirten Prostata u. e. A.) — 11) Jozan, E. et G., Traité prat. des voies urinaires et des organes générateurs de l'homme. 21. éd. av. 355 fig. et 16 pl. chromolith. Paris. — 12) Leclerc, René, Tuberculose génito-urinaire. Hydronephrose. Tubercules pulmonaires. Progrès méd. No 19. p. 368. (Aus der Abtheilung von Verneuil, einen 58jähr. Pat. betreffend, gewöhnlicher Fall. Soc. anatom.) — 13) Leisrink, Beiträge zur Chirurgie der harnführenden Wege beim Manne. Archiv f. klin. Chirurgie. Bd. XXVIII. S. 578—589. — 14) Mallez, F., Formulaire des maladies des vois urinaires. 18. Paris. — 15) May, Bonnett, On fatal pyrexia following the use of the catheter in certain cases of chronic retention of urine. Brit. med. Journ. No. 24. — 16) Morelli, Pasquale, Malattie genito-urinarie curate nella clinica chirurgica del Prof. Galozzi nell' anno scolastico 1881/82. Il Morgagni. Febbrajo. p. 100—122 (Parte Ia.) Aprile e Maggio. p. 255—281. Giugno. p. 367—380. Luglio. p. 426 sq. — 17) Morris, H., Note on the fevers, which sometime follow catheterism in prostatic enlargement. Lancet. Dec 22. p. 1080. — 18) von Nussbaum, Künstliche Harnwege. Zwei kleine Mittheilungen. 1. Temporäre Drainage zur Bildung eines künstlichen Harnleiters. 2. Temporäre Drainage zur Bildung einer künstlichen Harnröhre. München. — 19a) Pousson, A., Tuberculose génito-urinaire. Lésions très étendues dans le rein gauche. Progrès méd. No. 13. p. 270. (Bei einem 33jährigen Pat.; rechter Ureter und Becken frei, rechte Niere selbst congestionirt Soc. anatom.) — 19) Thompson, Sir Henry, Risks attending catheterism in cases of long standing retention. Lancet. Oct. 27. p. 746. (Letter to the editor.) — 20) Verneuil, Hypothèse sur l'origine de certaines tuberculoses génitales dans les deux sexes. Gaz. hebdomadaire. No. 14 u. 15.

Unser diesjähriges Referat hat sich im Gegensatz zu dem vorjährigen Berichte zu einem der umfangreicheren gestaltet. Hauptursache zu dieser nicht bloss quantitativen Zunahme sind einige principiell wichtige Arbeiten, betr. die Blasengeschwülste und den hohen Steinschnitt. Die wesentlichste Bereicherung hat unser Referat jedoch durch das Erscheinen eines speciell den Krankheiten der Harnwege und Geschlechtsorgane gewidmeten Journals (1) erfahren. Dasselbe geht von der Nation aus, welche die Specialität der Krankheiten der Harnwege zuerst cultivirt, in den

letzten Decennien aber in ihrem wissenschaftlichen Eifer erschlaffte und erst jetzt wieder die Hegemonie übernehmen zu wollen scheint. Der Hauptträger dieser Monatsschrift, dessen Redaction Delefosse übernommen, ist Guyon nebst seinen Schülern. Obwohl das Programm derselben auch die Krankheiten der Nieren und der weiblichen Geschlechtsorgane umfasst, so beziehen sich doch die meisten Aufsätze auf das uns vorliegende Thema, so dass wir vielfach Gelegenheit haben werden, diese Annalen zu citiren.

Von dem von Guyon und Bazy (8) herausgegebenen Atlas der Krankheiten der Harnwege liegen wieder 2 Lieferungen (die 3. und 4.) vor, welche gleich den früheren volle Anerkennung verdienen (vergl. Jahresb. pro 1881. II. S. 208). Die 3. Lieferung enthält hauptsächlich Präparate von durch Urethrotomia interna operirten Harnröhrenstricturen nebst zugehörigen Krankengeschichten und eine epiritische Abhandlung über die innere Urethrotomie. Bezüglich dieser Operation sei hier nur erwähnt, dass entgegen der bisher allgemeinen Regel die Durchschneidung der gesunden oberen Harnröhrenwandung empfohlen wird und demgemäss auch in den anatomischen Präparaten zur Demonstration der Operationswirkung meist die untere Wandung der Harnröhre aufgeschnitten ist. — Die Tafeln des 4. Heftes repräsentiren mit Ausnahme der beiden ersten, welche zur Demonstration von Penisfisteln bestimmt sind, Krankheiten der Prostata (Hypertrophie, Abscesse). Es wird hier besonders auf die Schwierigkeit des Catheterismus in diesen Fällen aufmerksam gemacht und die Regeln angegeben, die hier so oft vorkommenden falschen Wege zu vermeiden. Höchst interessant ist der vorletzte Fall von sog. Mercier'scher musculöser Blasenhalsschleife ohne Prostatahypertrophie, zu welchem die Verf. eine ausführliche Epicrise liefern, in der sie sich gegen die Mercier'sche Theorie und namentlich gegen seine Behandlungsweise durch Incision und Excision aussprechen.

Der von Morelli (16) über die in dem Schuljahr 1881/82 in der chir. Klinik von Galozzi zu Neapel behandelten Fälle erstattete Bericht von Erkrankungen der männlichen Harn- und Geschlechtsorgane enthält u. a. 10 Fälle von Lithotripsie, 11 von Lithotomie, 2 von nicht operirtem und durch Complicationen tödtlichem Blasenstein, 1 Fall von Jodinjektion bei Hydrocele u. s. w. Ausserdem werden weitläufige Erörterungen über die Litholapaxy gegeben, und ist der grösste Theil der Veröffentlichung überhaupt von vielfach über das Ziel hinausgehenden epiritischen Bemerkungen zu den einzelnen Krankengeschichten ausgefüllt. Hervorzuheben wäre aus der Casuistik allenfalls die Operation einer Sectio mediana, welche bei einem 29jähr. Schuhmacher nicht wegen Stein, sondern wegen Cystopyelitis caseosa ausgeführt wurde. Das seit längerer Zeit bestehende Leiden zeichnete sich durch Empfindlichkeit der Blase und wiederholte Haematurie aus. Die Incision betraf nicht nur die Pars membranacea, sondern auch die Spitze der Prostata; anfangs wurde die Wunde durch eine Röhre offen gehalten; dieselbe musste aber wegen Complication mit Orchitis entfernt werden, und nach ca. 10 Tagen war die Wunde geschlossen. Ein irgendwie gearteter Einfluss auf das Blasenleiden des Kranken resultirte nicht aus dem Eingriff.

Leisrink (13) veröffentlicht als Theil eines Berichtes über das israelitische Krankenhaus in Hamburg Beiträge zur Chirurgie der harnführenden Wege, unter diesen als ersten Fall eine Exstirpation der Prostata, welche indessen gleich wie die Spanton'sche Operation (s. vorj. Ber. II. S. 205) unglücklich verlief. Die Ausschälung der apfelgrossen Geschwulst bei dem 64jähr. Pat. durch einen quer von einem Tub. isch. zum anderen verlaufenden Bogenschnitt gestaltete sich relativ leicht und war die Blutung zwar nicht unbedeutend, doch nicht so stark, als man a priori erwartet hatte. Die Vereinigung der vorderen Blasenwand mit der Pars membr. urethr., während die hintere Wand möglichst weit nach unten durch einige Nähte fixirt wird, erfolgte ohne grosse Gewalt. Unter den üblichen Vorsichtsmassregeln gelang es, die ganze Wundhöhle aseptisch zu halten, doch erfolgte der Tod 14 Tage später an Erschöpfung, ohne dass die Section Läsionen, sei es am Rectum, sei es am Bauchfell, darthun konnte.

Den übrigen Theil des Berichtes füllen die Krankengeschichten von je 6 Boutonnieren (darunter † 3 an vorher bestehender Pyämie resp. Nierenaffection) und hohen Blasenstich aus. Besonders zu erwähnen sind unter den ersteren 2 Fälle von urethrotomischer Operation wegen entzündlicher Processen. In dem ersteren derselben handelte es sich um einen periurethralen Jaucheherd nach Gonorrhoe: der schon vorher pyämische Pat. konnte durch die Operation nicht gerettet werden; günstiger verlief der andere Fall, in dem der Eingriff zur Behebung entzündlicher Reizung unternommen wurde. In einem Nachtrag schliesst sich hieran eine Beobachtung, in welcher der hohe Blasenschnitt und die Boutonnieren in einer Sitzung bei einem 64j. Manne verrichtet wurden und so eine völlige Drainage möglich ward. Subjectiv erwies sich diese Doppeloperation sehr wohlthätig gegenüber den grossen Schmerzen des Pat., doch war der Fall, in welchem ein Neoplasma der vorderen Blasenwand bestand, zur Zeit noch nicht abgelaufen.

Unter den verschiedenen Arbeiten, welche die Tuberculose der Harn- und männlichen Geschlechtsorgane im Allgemeinen betreffen, haben wir diejenigen von rein casuistischem Inhalt in dem Literaturverzeichnisse zusammengestellt. Von grössestem Interesse dürfte dagegen ein hierher gehöriger offener Brief Verneuil's (20) an Alfr. Fournier sein. Ohne eigentlich neue Thatfachen beizubringen, gipfelt sein Inhalt in folgender geistreichen Hypothese: „Die primäre Genitaltuberculose, welche nicht von Scrophulose abhängt, entsteht vielleicht einfach in Folge des Beischlafes durch directe Ansteckung, d. h. durch Wanderung der Microorganismen der Tuberculose durch die äusseren Geschlechtstheile hindurch bis zu einem Punkt des Apparates, an welchem sich die günstigen Bedingungen für ihr Verweilen und ihre Entwicklung finden“.

Besondere Erwähnung verdient noch die Inauguralabhandlung von Collinet (6). Dieselbe enthält zwar nur eine einzige noch nicht veröffentlichte Beobachtung von Urogenital-Tuberculose, bringt aber eine gute Compilation der massgebendsten französischen und englischen Veröffentlichungen, aus denen einige allgemeinere Schlussfolgerungen abgeleitet werden: I. Beziehungen zur Lungentuberculose. 1) Die

Tuberculose kann von irgend einem Theil der Harn- und Geschlechtsorgane ausgehen, ohne dass die Lunge theilhaftig ist. 2) 1:18 unter den Phthisikern leidet an Urogenitaltuberculose. II. Beziehungen der Tuberculose der einzelnen Urogenitalorgane unter einander. 1) Die Niere erkrankt primär, sei es allein, sei es gleichzeitig mit anderen Organen, nämlich mit Uteren, Blase und Prostata, am seltensten mit dem Hoden. 2) Uteren, erkranken nie primär, gewöhnlich mit der Niere. 3) Hoden, häufig der Ausgangspunkt der Erkrankung der Nachbarorgane, speciell der Prostata, sehr viel seltener der Niere. 4) Vas deferens, erkrankt sehr selten und fast nie primär, immer nur an seinem Ende oder Ursprung tuberculisirt. 5) Prostata und Samenbläschen können primär erkranken, häufiger gleichzeitig mit Tuberculose der Nieren, dann auch von der der Hoden afficirt, doch ist diese Erkrankung weniger eine fortgeleitete, als eine collaterale. Uebrigens können die Samenbläschen unabhängig von der Prostata ergriffen werden. 6) Blase, erkrankt sehr selten primär, fast immer consecutiv, meist von den Nieren, seltener von der Prostata aus. 7) Harnröhre ist ausnahmsweise primär erkrankt, meist von Blase oder Prostata her infectirt. III. Die Tuberculose macht, ohne einer bestimmten Regel zu folgen, ihre Invasion in das männliche Urogenitalsystem: Die Organe erkranken ohne bestimmte Reihenfolge, oft nur auf einer Seite. Von den 3 tuberculösen Erkrankungscentren, der Niere, der Prostata mit Samenbläschen und den Hoden können die einzelnen entweder allein oder 2 bis 3 gleichzeitig in collateraler Weise ergriffen sein. (Ueber Tuberculose des Urogenitalsystems cfr. auch infra unter Hoden.)

Ein Vortrag, welchen Sir Andrew Clark (4u.5) über „Catheterfieber“ in der London med. Society gehalten, berücksichtigt diejenige Form des sogenannten Urethralfiebers, welche bei Leuten von anscheinend guter Gesundheit, oft noch in den besten Jahren, dann auftritt, wenn diese wegen lange bestehender (incompleter) Harnverhaltung gezwungen werden, sich regelmässig des Catheters zu bedienen und dabei nicht die geeigneten Vorsichtsmassregeln in der ersten Zeit beobachten. Das betreffende Fieber hat nicht immer einen anfallsweisen — intermittirenden — Character; es ist mehr continuirlich, bezw. remittirend, öfters nicht einmal von erheblicher Intensität, in den schlimmsten Fällen aber mit schnellem Collaps, Benommenheit u. dgl. zum Tode führend. Sir Andrew will dieses Fieber weder als direct urämisches, noch als pyämisch bezeichnen, doch giebt er zu, dass die von ihm fast lediglich in der Privatpraxis gemachten Beobachtungen nicht immer vollständig genug sind, um durchweg conclusiv zu sein. Nicht mit Unrecht kann daher Sir Henry Thompson (19) sagen, dass es nicht der regelmässige Gebrauch des Catheters, sondern die frühere Vernachlässigung dieses ist, welche die Endursache eines solchen Catheterfiebers bildet, zumal da hier fast immer eine Nierenerkrankung vorliegt. An seine eine Fülle von interessanten Details bietende Replik auf den Vortrag von Sir Andrew Clark schliessen sich die Veröffentlichungen von May (15), Morris (17) und Harrison (9), ohne jedoch wesentlich Neues beizubringen.

In Fällen, wo die Harnröhre vollständig selbst mit dem Blasenschliessmuskel durch Gängrän und Eite-

rung verloren gegangen ist (bei Männern sehr selten, dagegen häufiger bei Frauen in Folge der Entbindung), und zwar bei 2 männlichen und 2 weiblichen Kranken hat Nussbaum (18) eine künstliche Harnröhre mit befriedigendem Erfolge gebildet. Die hiezu unternommene Operation ist nichts anderes als die Punctio suprapubica mit nachfolgender temporärer Drainage des neugebildeten Canales. Dieser bekleidet sich allmählig mit Blasenmucosa und bald kann durch ihn auch ohne Drainrohr die Harnentleerung erfolgen. Da die Musculi recti und pyramidales einen gut verschliessenden Sphincter bilden, so ist das Zurückhalten und Entleeren des Harnes ganz dem Willen der Kranken überlassen. Sobald die neue Harnröhre functionirt, heilen die vorhandenen Harnfisteln, resp. gelingt der Verschluss der Scheide. In letzterer bildeten sich in dem einen Falle wiederholt Phosphatconcrete, die durch einen kleinen Schnitt leicht entfernt wurden.

Mit dieser Mittheilung verbindet Nussbaum eine zweite über die Bildung eines künstlichen Harnleiters. Es war bei einer Ovariectomie der rechte Harnleiter durchschnitten worden, in Folge dessen sich oberhalb der Harnblase ein Harnreservoir gebildet hatte, aus welchem der Harn fortwährend durch die Bauchhaut abfloss. Anstatt nun nach Simon's Vorschlag die rechte Niere zu extirpiren, stiess er den durch die Harnröhre in die Blase geführten gekrümmten Troicart durch die obere Blasenwand in das Harnreservoir und führte alsdann von der erweiterten Bauchfistel ein Drainrohr in die Blase zurück und zur Harnröhre hinaus. Dieses fiel nun zwar schon in wenigen Tagen wieder heraus, doch war der künstliche Harnweg gesichert, und die Bauchfistel kam bald zu vollkommenem und dauerndem Verschluss.

III. Krankheiten der Harnblase.

1) Althaus, Julius, Nocturnal enuresis treated by voltaic alternatives. Brit. med. Journ. Jan. 20. p. 104. (Bei einem 15jähr. Knaben. Ueber die Art der Application der Electroden s. u. Steavenson.) — 2) Bell, H. Royes, Cystotomy for irritability of the urinary bladder. Lancet. Febr. 17. p. 282. (Letter to the editor. B. erinnert an frühere Fälle von Ferguson, M'Craith, Philipps etc.) — 3) Barthélemy, Appareils à l'irrigation de la vessie et des autres cavités normales ou pathologiques. Instruments pour la recherche des rétrécissements dits infranchissables de l'urèthre. Gaz. des hôp. No. 84. p. 668 et No. 85. p. 675. (Bei der Irrigation mit Hilfe eines Catheters ist ein T-Rohr aus Metall eingeschoben, welches mit einer dem Grassmann'schen Luftpumpenbahn analogen Durchbohrung versehen ist. Wegen der Irrigation ohne Catheter und deren Anwendung cfr. die Arbeit von Vandenabeele im vorj. Ber. S. 201.) — 4) Bazy, Contribution à l'étude du traitement de la cystite du col par les instillations du nitrate d'argent. Annal. des malad. des org. génito-urin. Mai. p. 388. (7 Fälle, darunter 4 bei weiblichen Pat.) — 5) Derselbe, Du l'intervention chirurgicale dans les tumeurs de la vessie chez l'homme. Bull. et Mém. de la soc. de chir. p. 630—655. Ann. des malad. des org. génit.-urin. Sept. p. 621—636 et Oct. p. 661—696. — 6) Berger, Paul, Exstrophie complète de la vessie chez une jeune fille. Gaz. des

- hóp. No. 21 u. 22. (Sehr genau beschriebener Fall. Pat. wurde mit einem Urinal entlassen.) — 7) Boegehold, E., Ueber die Behandlung des acuten Blasen-catarths. Deutsch. med. Wochenschr. No. 35. S. 513. — 8) Bouteaucou, External median perineal urethrotomy for cystitis and for the removal of morbid growths from the bladder. Transact. of the Amer. surg. assoc. I. p. 505—508. — 9) Boyland, G. Halsted, Clinical notes on cystitis and surgical kidney. Philad. med. and surg. rep. Sept. 8. p. 255. (Nichts Neues.) — 10) Browne, J., Perforation of bladder through Perineum; foreign body removed; recovery. Lancet. Sept. 15. p. 458. (Hosp.-Ber.) — 11) Coats, Joseph, Diverticula of the urinary bladder. (Glasgow path. and chemie. soc.) Glasgow med. Journ. XIX. p. 72. (Gewöhnlicher Fall; Ursache unbekannt, da die Harnröhre an dem vorliegenden Präparate nicht miterhalten war.) — 12) Donovan, Denis D., On a case of total suppression of urine lasting 75 hours; recovery without a bad symptom. Lancet. March 10. p. 402. (Ungewöhnliche Beobachtung.) — 13) Droysen, Felix, Zur Aetiologie des Blasen-catarths. Inaug.-Dissert. Berlin. (Kalte Einspritzungen nach heissen in die Harnblase von Hunden brachten keinen „Erkältungs“-Catarth hervor. Einspritzungen von infectiösem, eitrigem Harn rief keine schwere Form von Cystitis hervor; die Microorganismen wurden auf und in der Schleimhaut wiedergefunden.) — 14) Duménil, Du développement spontané de gaz dans la vessie. Ann. des mal. des org. gén. urin. No. 13. Dec. — 15) Duplay, Cystite chronique rebelle; Cystotomie. Guérison. Arch. gén. de méd. Août. p. 210. — 16) Elder, George, Cystotomy in subacute cystitis. Lancet. July 7. — 17) Ferraton, Louis, Des ruptures intraperitonéales de la vessie. Thèse. Paris. — 18) Fleury, Anurie consécutive à une péritonite chronique et à un cancer de la matrice pris pour un polype. Gaz. des hóp. No. 101. p. 104. (Die Anurie soll die Folge der Compression der Nierengefäße durch die Peritonitis gewesen sein, die Nieren selbst werden als gesund beschrieben.) — 19) Gefrier, Contribution à l'étude de la cystite blennorrhagique. Revue de Chir. 1882. p. 429—442. (4 Fälle aus der Abtheilung von Guyon; Behandlung mit Instillation von Argent. nitric. 1:50. Vgl. weiter unten die Mittheilung von Jullien.) — 20) Gripat, Observation d'épanchement sanguin considérable de la cavité de Retzius, causé par une rupture musculo-artérielle de la paroi abdominale. Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. p. 650. (Bei einem 1,92 M. hohen Patienten, der beim Herabgaloppieren von einem steilen Berg sein auf die Vorderfüsse stürzendes Pferd nach hinten riss. Siehe Ber. 1880. S. 218.) — 21) Guiard, F. P., Incontinence complète d'urine datant de plusieurs années; guérison par l'électrisation localisée. (Bei einer 22jähr. Patientin. Die Methode ist bereits von Guyon in seinen Vorlesungen [s. Ber. 1881. II. S. 209] ausführlich beschrieben.) — 22) Guiard, M. F., Développement spontané des gaz dans la vessie. Ann. des mal. des org. gén.-urin. März, April, Mai. — 23) Guyon, F., Cystite blennorrhagique aigue datant de deux mois. Persistance de tous les symptômes malgré le traitement. Guérison rapide sous l'influence des instillations au nitrate d'argent. Ibid. p. 317. (Suivie d'une observation de M. Para.) — 24) Hadden, Scirrhus of the bladder (Patholog. Soc.). Lancet. Oct. 20. p. 684. (Lediglich von pathologisch-anatomischem Interesse.) — 25) Hamilton, J. B., Rupture of bladder. Brit. med. Journ. June 16. p. 1166. — 26) Harrison, R., On cystotomy, by a modified lateral method in certain cases of enlarged prostate. Ibid. June 9. p. 1110. — 26a) Horowitz, 3 Fälle von Blasenschnitt. Wien. med. Wochenschr. No. 13 u. 14. — 26) Hüpeden, F., Ueber eine nothwendige Veränderung der Blasen-catheter. Berl. klin. Wochenschr. No. 3. — 27) Jackson, Vincent, Wound of the bladder; recovery. Lancet. Febr. 10. p. 231. (Hosp.-Ber.). (24jähr. Mann; Blase vom Mastdarm aus durchbohrt.) — 28) Jullien, L., Cystite hémorrhagique, suite de blennorrhagie guérie par les instillations argentiques. Ann. des mal. des org. gén.-ur. Février. — 29) Küstner, Otto, Aus der gynäkologischen Klinik in Jena. Prophylaxe und Therapie der Cystitis von Frauen. Deutsche med. Wochenschrift. No. 20. — 30) Kumar, Albin, Casuistische Mittheilungen aus der II. chirurgischen Klinik des Krankenhauses Wieden. Wien. med. Blätter. No. 43. II. Haematurie. — 31) Lawrie, Gentles T., Case of rupture of female bladder, associated with abortion. Brit. med. Journ. 6. p. 8. — 32) Macdougall, John A., On rupture of the urinary bladder. Lancet. Febr. 17. — 33) Marfan, Cancer encéphaloïde de la vessie. Progrès méd. No. 27. S. 531. (Soc. anat. Die Krebsmasse bildete bei der im comatösen Zustande recipirten Pat. eine der Haematocoele ante-uterina analoge Geschwulst und entleerte eine Incision braungelbliche, äusserst fötide Massen. Die Autopsie zeigte die Blase bis auf die vordere obere Circumferenz völlig von Krebsmassen eingenommen und in Mitte dieser einen 3 Ctm. Durchmesser haltenden Stein. Uterus und Adnexe völlig frei, dagegen bestand Dilatation der Ureteren und Pyelonephritis.) — 34) Mari, Felice, Di un caso di punctura capillare della vescica, praticata a una donna in sopraparto. Raccogl. med. 30. Settr. (Bei einer 27jähr. Primipara mit Beckenenge.) — 35) Morris, Henry, Remarks on Exploration of the bladder and the treatment of cystitis by median urethrotomy. Med. Times and Gaz. July 28. p. 89. — 36) Derselbe, Cases of external median urethrotomy. Ibid. July 28. p. 91 and Aug. 4. p. 126. (Hosp.-Ber.) — 37) Derselbe, On rupture of the bladder, with notes of two cases. Lancet. July 7. u. 14. — 38) Musser, Sarcoma of the bladder. Bost. med. and surg. Journ. July 12. p. 36. — 39) Pautz, Observation de phlegmon prévesical rétro-pubien, très probablement consécutif à une pérityphlite; évacuation du pus par le coecum. Gaz. méd. de Paris. No. 36. p. 426. (Bei einem 22jähr. Manne. Ueber die Krankheit selbst cf. im Ber. f. 1880. S. 218—219, den früheren Aufsatz von Pautz.) — 40) Paxon, Herbert E., Suppression of urine in a child lasting 5 days; recovery. Lancet. Sept. 29. p. 540. (6jähr. Knabe; Pilocarpinbehandlung; angeblich keine urämischen Zeichen.) — 41) Pearce, T. Frederik, A new instrument for suprapubic puncture of the bladder. Brit. med. Journ. May 5. p. 871. (In die Canüle des gewöhnlichen Fleurant'schen Troicarts wird ein Catheter geschoben, der mit seinem äusseren Ende nach unten gebogen ist.) — 42) Picard, H., Quelques réflexions sur la ponction de la vessie. Gazette des Hôp. p. 123. — 43) Posner, C., Ein Fall von primärem Carcinom der Harnblase. Berl. klin. Wochenschr. No. 26. (Bemerkungen zu dem Aufsatz Posner's von C. Hasenclever. Ebend. No. 41.) — 44) Pozzi, G., Suture de la vessie pour une très-grande plaie extra- et intraperitonéale. Réparation en deux actes opératoires éloignés, guérison. Ann. des mal. des org. génito-urin. No. 6. Mai. p. 345—361. — 45) Rauschenbusch, Ueber das Papillom der Harnblase. Inaug.-Diss. Halle. 1882. — 46) Rivington, W., Rupture of the urinary bladder. Lancet. March 17 and July 28. (Letter to the Editor.) — 47) Rosenberger, J. A., Zur Chirurgie der Harnblase. Sitzungsber. der phys.-med. Ges. zu Würzburg. No. 7 und 8. — 48) Silbermann, Ueber eine neue Methode der temporären Harnleiter-verschliessung und ihre diagnostische Verwerthung für die Krankheiten des uropoetischen Systems. Berl. klin. Wochenschr. No. 36. — 49) Smith, T. T. Hugh, Case of presumed rupture of the bladder. Lancet. Dec. 1. p. 944. (Dunkler Fall bei einem 32jähr. Pat., der einen Hufschlag gegen den Unterleib über 7 Tage überlebte: durch keine Autopsie aufgeklärt.) — 50) Sperling, Zur Statistik der primären Tumo-

ren der Harnblase. Inaug.-Diss. Berlin. — 51) Stearvenson, W. E., Troublesome frequency of micturition. Brit. med. Journ. Jan. 6. p. 9. (Empfehlung eines schwachen galvanischen Stromes vom Lumbartheil der Wirbelsäule bis zum Blasenhalse, indem die positive Electrode in der Gegend des ersteren Lendenwirbels, die negative aber an der Symphyse applicirt wird.) — 52) Stein, Alex W., A study of the tumours of the bladder. With Original Contributions and Drawings. New-York. 1881. — 53) Derselbe, Dilatations of the femal urethra. Lancet. Jan. 27. p. 168. (Letter to the Editor. S. empfiehlt einen von dem bekannten Instrumentenmacher Tiemann in New-York construirten Dilator, der geschlossen 39 Mm., bei grösstmöglichster Oeffnung 65 Mm. Umfang haben soll, im Uebrigen aber nicht näher beschrieben ist.) — 54) Struppi, Zur Therapie des chronischen Blasenkatarrhs bei Frauen. Wien. med. Presse. No. 8. (Dilatation der Harnröhre durch die Simon'schen Specula bis No. 3 und Ausspülen der Blase durch letztere.) — 55) Teevan, W. F., A new mode of affording permanent relief to intractable chronic cystitis and to confirmed prostatic retention of urine. British med. Journal Jan. 20. p. 132 and Febr. 10. p. 276. (Letters to the Editor.) — 56) Terrillon, Cystite aigue. Gaz. des hôp. No. 144. p. 1146. (Klinischer Ber. über einen 20jähr. Patienten. Empfehlungen der Instillationen von Höllesteinlösung.) — 57) Thompson, Sir Henry, Clinical lecture on exploration of the bladder by perineal section of the urethra as a means of diagnosing obscure vesical diseases and removing the cause when it consists of tumor, encysted calculus etc. Febr. 3. Deutsch von Dupuis. Deutsch. med. Wochenschr. No. 22 u. 23. — 58) Derselbe, Fourteen cases of digital exploration of the bladder in six of which vesical tumour was removed. Ibid. Febr. 10. — 59) Derselbe, Twelve cases of tumour of the bladder (10 in the man and 2 in the female) in all of which an operation has been performed for the removal of the growth, with their histories and their results. Med. Chirurg. Transact. Vol. 66. p. 349—369. (cfr. Lancet. June 16.) — 60) Derselbe, A new mode of affording permanent relief to intractable chronic cystitis and to confirmed prostatic retention of urine. Brit. med. Journ. Jan. 27. p. 182. Febr. 17. p. 332. (Letters to the editor.) — 61) Derselbe, Digital exploration of the bladder. Lancet. Nov. 3. p. 795. Dec. 8. p. 1009. (Letters to the editor: Polemik gegen einzelne von Whitehead und Pollard gebrachten Behauptungen.) — 62) Thorne, Frederik, Case of fibrous papilloma of the female bladder successfully treated by operation. Ibid. Jan. 13. p. 58. (Starke Blutung 10 Tage nach Abtragung eines grossen fibrösen Papilloms einer 28jährigen unverheiratheten Pat., angeblich durch innere Darreichung von Gallussäure in zwei Dosen à 40 Gran gestillt.) — 63) Uitzmann, R., Ueber Pyurie (Eiterharnen) und ihre Behandlung. Wiener Klinik. No. 1 u. 2. Jan. u. Febr. (Für Nichtspecialisten. Auffällig ist die Empfehlung einer 5 pCt. starken Höllesteinlösung zur Instillation in die Blase, während Guyon sich zu diesem Zwecke mit nur 2 procent. Stärke der genannten Lösung begnügt.) — 64) Ward, A. Ogier, A modification in catheters. Lancet. Sept. 1. p. 373. (Letter to the editor.) — 65) Whitehead, Walter and Bilton Pollard, The surgical treatment of tumours and other obscure conditions of the bladder. Ibidem. Oct. 6. p. 582. Oct. 13. p. 629. Oct. 20. p. 673. — 66) Dieselben, The surgical treatment of tumours of the bladder. Ibid. Dec. 15. p. 1063. (Letter to the editor; Replik gegen Sir Henry Thompson.) — 67) Wittelshöfer, Richard, Die Explorativ-Incision der Harnblase. Wiener med. Wochenschr. No. 19. S. 579. (Empfehlung der Thompson'schen Methode.) — 68) Derselbe, Bemerkungen über die Operation intravesicaler Tumoren. Ebend. No. 52. S. 1544.

Tuchmann's Verfahren des temporären Verschlusses eines Harnleiters (Ber. pro 1874. II. S. 282 u. 283) hat in diesem Jahre durch Silbermann (48) in Breslau Nachfolge erhalten. Das von letzterem ersonnene Harnleitercompressorium besteht in einem Ballon, der geschlossen und zusammengefaltet in die Blase gebracht und hier durch Eingiessen von regulinischem Quecksilber derartig aufgebläht wird, dass er die eine Hälfte der Blase sammt der entsprechenden Harnleitermündung ausfüllt. Abgesehen von Experimenten an Hunden und menschlichen Leichen hat Silbermann dieses Compressorium auch am Lebenden erprobt, nämlich an 10 Frauen und 5 Männern. Das wesentlichste Ergebniss war dabei, dass während der Application des Instrumentes in der Mehrzahl der Fälle die Harnmenge nur etwa die Hälfte der sonstigen Quantität des Urins betrug und zwar belief sich die Versuchsdauer bis auf 15 Minuten. Weitere Resultate, namentlich unter pathologischen Verhältnissen, sind aber nicht ermittelt worden. (Der Preis des Silbermann'schen „Harnleitercompressorium“ beträgt nur 30 Mark.)

Rivington hatte in seiner Arbeit über Harnblasenrupturen (vorj. Bericht. II. S. 198) die Fälle von angeblicher Heilung intraperitonealer Zerreissung streng critisirt und als solche u. A. die von Macdougall (Jahrb. pro 1877. II. S. 402) und von Morris (Jahrb. pro 1879. S. 212) angeführten je 2 Fälle nicht anerkannt. Die hierdurch hervorgerufenen längeren Streitschriften (32, 37, 47) enthalten manche interessante Bemerkung über Semiotik und Therapie der Blasenruptur. Rivington wiederholt seine Behauptung, dass zur intraperitonealen Blasenruptur nothwendig als prädisponirendes Moment eine mehr oder weniger volle Harnblase gehöre. Morris führt 2 neue traumatische Fälle (beide Knaben betreffend) an, von denen der eine tödlich endende zeigt, wie schwierig zuweilen die Unterscheidung von extra- und intraperitonealer Ruptur; der zweite endete mit Genesung. Morris betont als wichtigsten Moment bei der Behandlung solcher Fälle, den Harn von dem Risse fern zu halten und ihn zu entleeren, sobald er in die Blase tritt, demnach einen Catheter einzulegen oder, wenn dieses nicht vertragen werde, oder sonst der Urin nicht entleert werden kann, den Median-schnitt zu machen und durch die Wunde ein Drainagerohr einzulegen. Eine solche Behandlung halte er für aussichtsvoller als die Laparotomie oder Punctio abdominis.

Der von J. B. Hamilton (25) mitgetheilte Fall von intraperitonealer Blasenruptur verdient noch besondere Erwähnung wegen vollständiger Abwesenheit von Peritonitis, obwohl sich an 60 Unzen Harn-haltiger Flüssigkeit im Abdomen noch 5 Tage nach der Verletzung vorfanden. Ueberhaupt waren in diesem Falle die gewöhnlichen Zeichen der Blasenruptur nicht vorhanden, da der betreffende Pat., welcher im betrunkenen Zustand aus dem Fenster gesprungen war, bald darauf reichliche Mengen von Harn unter sich liess und auch in den nächsten Tagen durch den Catheter 8—10 Unzen theils klaren, theils blutigen Harn entleerte, ja am Tage vor seinem unerwartet eingetretenen Tode sogar freiwillig urinirte. Bei der Autopsie fand sich an dem vorderen oberen Theil der zur Grösse eines Hühnereies contrahirten

Blase ein $1\frac{3}{4}$ " langer, quer verlaufender Riss, sonst keine äussere oder innere Verletzung. Hamilton meint, dass hier durch den Fall auf den Hintern die Zerreiſsung der übermässig ausgedehnten Harnblase durch eine Art Contrecoup erfolgt sei.

Den seltenen Fall von idiopathischer Blasenruptur gelegentlich eines Abortus berichtet Lawrie (31). Die 36jährige Frau war eine hochgradige Trinkerin und hatte im tiefen Rausch vergessen, ihre überfüllte Blase zu entleeren, welche durch Einwirkung der Bauchpresse bei eingetretenem Abortus platzte, worauf bald der Tod erfolgte. Ein für vier Finger durchlässiger Riss fand sich an der hinteren Blasenwand und die Bauchhöhle mit einer grossen Menge rothbrauner Flüssigkeit gefüllt.

Ueber eine nicht häufige Art der Blasenverletzung berichtet Browne (10) aus dem Nepal Residency Hospital. Ein 17jähriger Bursche war auf einen Baumast gefallen, so dass sich ein Ast in seinen rechten Oberschenkel ganz oben und innen eingebohrt hatte und nur mit Mühe herausgezogen werden konnte. Eine an der Innenseite des Tub. isch. befindliche Fistelöffnung führte in die Blase, und 11 Monate nach dem Trauma konnte man durch gleichzeitige Untersuchung mit dem Catheter und per rectum ein Stückchen von dem Ast zwischen Blase und Mastdarm noch entdecken, welches nach vorheriger Erweiterung der Fistel durch Pressschwamm in der Länge von 3 Zoll entfernt werden konnte. Hierauf völlige Heilung.

Pozzi's (44) Fall von ausgedehnter Blasenverletzung gelegentlich einer doppelten Ovariectomie erinnert an die vorjährige Mittheilung Sonnenburg's (II. S. 199). Die vor der Operation (entgegen den Vorschriften von Autoritäten wie Keith in Edinburgh. Ref.) entleerte Blase, deren Scheitel durch entzündliche Adhäsionen in ein fast den Nabel erreichendes Divertikel ausgezogen war, bildete eine membranartige Falte, welche den Zugang zu der Ovarialgeschwulst behinderte und daher, weil sie als Blase nicht erkannt wurde, in der Ausdehnung von 10 Ctm. incidirt wurde. Erst nach Beendigung der eigentlichen Operation bemerkte man den Irrthum und vereinigte die auf der vorderen wie auf der hinteren Wand je 10 Ctm. messende Blasenwunde wenigstens so weit, als sie vom Bauchfell bedeckt war, durch 10 Catgut-Nähte. Es blieb eine offene Stelle, bequem zur Aufnahme zweier starker Drainage-Röhren, wie sie nach dem hohen Steinschnitt eingelegt werden, und wurde die Blasenwunde an die Ränder der äusseren Wunde genäht, während die Blase selbst durch eine Art umschlungener Naht in dieser Lage fixirt wurde. Die Drainageröhren wurden am 9. Tage entfernt, vorübergehend hierauf eine Sonde à demeure eingelegt. Die offen gelassene und eingenähte Stelle der Blase zog sich in der Folge immer mehr zusammen, und 3 Monate nach der Ovariectomie wurde die zurückgebliebene kleine Fistel durch Anfrischung und umschlungene Naht geschlossen.


Ferraton (17) berichtet über 2 tödtliche Fälle intraperitonealer Blasenruptur, die sein Vater beobachtet hatte und welche (wie vorher bei dem Pat. Hamilton's) durch Sturz in trunkenem Zustande aus dem Fenster bedingt waren. Um den Mechanismus der Zerreiſsung der Blase unter solchen Verhältnissen zu erforschen, stellte F. einige Leichenversuche an, indem er Cadaver mit übertrieben ausgedehnter Blase bei unterbundenem Penis aus einer gewissen Höhe herabstürzen liess. Er fand dabei, dass die Gewalteinwirkung von innen nach aussen durch den Druck des Blasencontentums statt hat und nach allen Richtungen im Aequator der Blase sich geltend macht, gleichsam als

ob diese zwischen zwei gegenüberliegenden parallelen Flächen gequetscht würde. Feste Stützpunkte der Blase bietet das Becken, die schwachen Stellen des Organes liegen ausserhalb desselben. Meist ist die Ruptur von keiner Peritonitis oder Entzündung begleitet. Das Bemerkenswerthe sind die Depression und Leichenkälte der Verletzten, welcher Zustand der „Hypothermie“ erst beseitigt werden muss, ehe man die Ruptur selbst behandeln kann.

Die geringe Zahl der bislang erfolgreich durch Operation behandelten Blasengeschwülste wird durch einen aus der Volkmann'schen Klinik von Rauschenbusch (45) mitgetheilten Fall vermehrt.

Bei einem 43jähr. Apotheker, bei dem seit $\frac{1}{2}$ Jahre etwa Blasenblutungen und Abgang von Geschwulsttheilen stattgehabt, liess sich durch bimanuelle Untersuchung (per rectum) eine Geschwulst im linken Theil der Blase nahe dem Fundus constatiren, auch ergab die microscopische Prüfung entleerter Tumorfetzen, dass es sich um ein Papillom (papilläres Fibrom, Virchow) handelte. Nach gemachter Boutonniere zeigte es sich, dass man die weiche, Borsdorfer-Apfel-grosse Geschwulst, die links ziemlich hoch oben an der hinteren seitlichen Blasenwand mit einem kleinfingerlangen dünnen Stiele implantirt war, eben nur erreichen konnte. Durch tiefes Einstülpen der Bauchdecken über der Symphyse gelang es, an den Stiel zu kommen, welcher mit dem hakenförmig gekrümmten Finger an seiner Implantationsstelle gefangen und durch oft wiederholtes Hin- und Herdrehen schliesslich abgedreht wurde, so dass an der Ansatzstelle nur ein ganz kurzer Stumpf zurückgelassen ward. Die Heilung war eine vollständige und blieb so mehre Jahre hindurch. Erst neuerdings zeigte Pat. wieder leichte Blutungen, so dass man ein Recidiv vermuthen muss. Ob dieses aber die Localität der früheren Geschwulst betrifft, ist fraglich. Letztere selbst hatte genau die Structur eines grossen Condyloma acuminatum. (Referat zum Theil nach gef. Privatnotizen von Herrn Geh.-Rath Volkmann.)

Bazy (5) hat das Verdienst, zuerst in Frankreich einen intravesicalen Tumor bei einem 47jähr. Klempner einem operativen Eingriff unterworfen zu haben.

Dieser bestand in der Sectio hypogastrica nach Guyon und musste Behufs Vergrösserung der Wunde ein Querschnitt parallel der Symphyse in die Blase gemacht werden, so dass die Wunde letzterer die Form eines  hatte. Indessen gelang es nicht, sei es durch Abtragung mit dem Péan'schen Schlingenschnürer, sei es durch Abkratzen mittelst des Fingernagels völlig Herr der später als ein Epithelialkrebs erkannten Neubildung zu werden, und Pat. ging anscheinend in Folge dieses Umstandes 5 Monate nach der Operation marastisch zu Grunde. Eine Autopsie fehlt.

In einer längeren Epikrise sucht B. seinen Eingriff, der den Kranken von unerträglichen Schmerzen und häufigen Blasenblutungen befreit, trotz der unvollständigen Heilung zu rechtfertigen. Die von ihm aufgestellten Gegenanzeigen gegen die operative Behandlung von Blasengeschwülsten sind dahin zu resumiren, dass die qu. Operation bei Verallgemeinerung der Neubildung, bei inniger Verwachsung der Blase mit der Nachbarschaft, bei diffuser heteroplastischer Infiltration der Blasenwandung und endlich bei vorgeschrittener Nierenerkrankung unterlassen werden muss.

Die Schwierigkeit der Diagnose von Blasengeschwülsten auf gewöhnlichem Wege wird durch

einen von Musser der pathologischen Gesellschaft in Philadelphia (38) mitgetheilten Fall illustriert. Das nur einen flachen Tumor bildende Sarcom lag dicht hinter der hypertrophischen Prostata und wurde beim Catheterisiren wie bei der Exploration vom Rectum aus durch jene vollständig maskirt.

Sir Henry Thompson (57, 58) hat das Verfahren der directen Digitaluntersuchung der Blase (s. vorj. Ber. S. 200) — sei es beim Weibe von der erweiterten Harnröhre aus, sei es beim Mann von einem äusseren Einschnitte in die Pars membran. urethrae aus — noch weiter ausgebildet und namentlich mit der bimanuellen Untersuchung von den Bauchdecken oder vom Rectum aus combinirt. Dasselbe ist völlig gefahrlos und liefert, in der Narcose bei leerer Blase angewandt, jede erwünschte Information über den Zustand der Wandungen und des Inhaltes der Blase. Aber nicht nur für diagnostische Zwecke, sondern auch zur Entfernung von Geschwülsten hat Thompson sein Verfahren weiter entwickelt. Durch Druck auf die Bauchdecken werden die Tumoren in das Bereich des von der Dammwunde eingeführten Fingers gebracht und entweder mit Hülfe dieses oder einer speciell construirten Zange gefasst. Von letzterer muss man verschiedene Formen und Grössen zur Hand haben: sie bilden ein Mittelding zwischen Polypen- und Steinzangen und sind zum Theil jenseits des Schlosses dem Blatte nach knieförmig gebogen. Aus einem eingehenderen Bericht über 10 von Sir Henry Thompson (59) von einer urethrotomischen Wunde aus operirte Blasengeschwülste bei Männern, sowie über 2 ebensolche Operationen von der dilatirten Harnröhre aus bei Frauen ist zu entnehmen, dass 4 dieser Patienten (1 Frau und 3 Männer) starben, 5 (darunter 1 Frau) mehr oder minder definitiv genesen und bei den übrigen 3 der Eingriff auf Stillung der Blutungen, Linderung der Schmerzen etc. sich beschränkte. Ein solches Ergebniss betrachtet Th. als recht günstig, da jede Blasengeschwulst, wenn nicht operativ beseitigt, ihren natürlichen Ausgang in Tod des betr. Individuums nimmt. Es kommt daher darauf an, frühzeitig die richtige Diagnose zu stellen, andererseits ist grosser Werth auf die Kenntniss des Grades der Bösartigkeit der verschiedenen Blasentumoren und auf die Dauer ihrer Entwicklung zu legen. In ersterer Hinsicht giebt T. an, dass von den 12 von ihm operirten Geschwülsten 8 villöse Papillome gutartiger Natur, die übrigen 4 aber maligne Neubildungen, Epithelialkrebs oder Sarcome waren. Von ca. 100 den Londoner pathologischen Sammlungen entnommenen Präparaten von Blasengeschwülsten fand Th. im Ganzen 60 pCt. zu gutartigen Formen gehörig und von diesen nicht weniger als 35 durch eine Operation entfernbar; er glaubt daher, dass überhaupt mehr Blasengeschwülste als bösartig und incurabel bezeichnet werden, als sie es in Wirklichkeit sind. Was die Dauer des Verlaufes betrifft, so ist natürlich dieselbe bei bösartigen Geschwülsten kürzer, doch giebt es unter letzteren minder schnell wachsende Tumoren, wie z. B. die Epithelialkrebs. Im Ganzen hat Th. die perineale Incision in die Harnröhre 27 mal gelegentlich der Diagnose und

Behandlung von Blasenkrankheiten gemacht, darunter 12 mal behufs Entfernung von Geschwülsten.

Zwei fernere günstige Operationen von polypösen bezw. zottigen Blasengeschwülsten von einer Dammmcision aus hat Bouteou (8) verrichtet. In dem letzten dieser beiden Fälle trat 14 Tage nach dem Eingriffe eine starke Blutung ein, die durch Einspritzung von Persulphat von Eisen gestillt wurde. Letzteres erzeugte indessen ein so hartes, schwer zu entfernendes Coagulum in der Blase, dass B. in der Zukunft vor seiner Anwendung warnt.

Die an die vorstehende Mittheilung von Thompson sich knüpfende Debatte der Roy. med.-chir. Soc. that dar, dass die Methode der urethrotomischen Eröffnung der Harnröhre bereits von den verschiedensten englischen Chirurgen bei Blasenkrankheiten neuerdings in Anspruch genommen worden ist. Eine wichtigere Arbeit über das gleiche Thema liegt von zwei Chirurgen in Manchester, Walter Whithead und Pollard (65) vor. In einer pathologisch-anatomischen Einleitung setzen dieselben auseinander, dass es nicht richtig sei, aus den Zottengeschwülsten eine eigene Gruppe der Blasentumoren abzusondern, indem in Folge der Entwicklung der Blase aus der Allantois, aus der ja auch das Prototyp physiologischer Zottenbildung, das Chorion des Embryo, geliefert wird, alle Neoplasmen ersterer die Neigung zur Villosität besitzen. Sie schlagen vor, die gewöhnlichen, nur wenig bindegewebiges Stroma bietenden wuchernden Zotten unter dem Titel „Papilloma“ zu vereinigen. Diesem steht das vorwiegend bindegewebige Fibroma gegenüber, von welchem wieder das Myxoma, das Sarcoma, das Myoma, das etwas zweifelhafte Enchondroma, sowie das Epithelioma und das Carcinoma s. d. zu trennen sind. Die Diagnose einer bestimmten Geschwulstform ist leicht, sobald sich Débris derselben in dem entleerten Harn finden. Absichtliches Abreissen von Geschwulststücken mit Hülfe des Catheter-Auges oder ähnlicher Manipulationen ist nicht ohne Bedenken, da tödtliche Blutungen danach beobachtet sind. Die Idee, durch die Perineal-Incision der männlichen Harnröhre dieselbe zu einem ebenso leicht zur Blase wie die weibliche Urethra führenden Wege zu machen, hat in der Praxis ihre Grenzen, bedingt durch allzugrosse Fettleibigkeit des zu Explorirenden, starke Prostatahypertrophie und pathologische Enge der unteren Beckenapertur und werden für die ersten beiden dieser drei Hindernisse, nämlich selbst in tiefster Narcose und bei gleichzeitigem Herabdrängen der entleerten Blase von den Bauchdecken aus mit dem Finger von der perinealen Harnröhre aus bis zur Blase zu gelangen, zwei eigene Beobachtungen ausführlich beigebracht. Im Ganzen geben W. und P. 8 neue Fälle von perinealer Urethrotomie behufs Behandlung von Blasenkrankheiten, darunter 4 von Blasentumoren und 4 von anderen Blasenleiden. Zwei Mal unter letzteren bot ihnen die Oeffnung vom Damm her eine bequeme Möglichkeit zur localen Therapie der Cystitis mittelst Injectionen starker Höllesteinlösung. Unter Zusammenzählung ihrer eigenen Fälle mit denen von Sir Henry Thompson berechnen sie, dass in den

letzten 3 Jahren die perineale Urethrotomie 29 Mal bei Blasenkrankheiten gemacht ist und dass 18 Mal eine entfernbare Blasengeschwulst hierbei gefunden wurde. W. und P. beurtheilen aber den qu. Eingriff nicht ganz so sanguinisch hinsichtlich des mit ihm verbundenen Risikos und seiner definitiven Ergebnisse als Thompson. Von 14 Fällen, in denen von der perinealen Wunde aus eine Neubildung entfernt wurde, genasen 8, 2 starben so bald nach dem Eingriff, dass dieses mit selbigem in ursächlichen Zusammenhang gebracht werden muss, von den übrigen endeten je 2 tödtlich durch Erschöpfung resp. Urämie nach einem etwas längeren Zeitraum. Die Gesamtzahl der Fälle mit bekanntem Resultat, in denen die Blase von einer perinealen Wunde eröffnet wurde, gleichgiltig, ob dabei Geschwülste entfernt wurden oder nicht, belief sich auf 25 mit 9 Todesfällen, darunter 2, d. h. 8 pCt. an den directen Folgen der Operation. Von den 8 Patienten, in denen die Exstirpation von Geschwülsten gelang, ist bei einem dieselbe keine vollständige gewesen, bei 3 trat nach 4—6 Monaten ein Recidiv ein und nur 4 blieben bis zum Abschluss des Berichtes definitiv geheilt. Die Zahl der Heilungen unter 28 Blasengeschwulstoperationen bei Frauen betrug dagegen 13, die der Besserungen 5 und die der Todesfälle 7.

Teevan (55) reclamirt gegenüber Sir Henry Thompson für sich die Priorität der Anwendung einer der gewöhnlichen Boutonniers entsprechenden Operation, um Kranken mit stark verengter und entzündeter Blase in Folge von Prostatahypertrophie Erleichterung zu verschaffen. Sir Henry Thompson (60) weist dem gegenüber darauf hin, dass es sich bei Teevan nicht um die Operation der Boutonniere, sondern um eine wahre Cystotomie mit Durchtrennung des Blasenhalbes gehandelt. Bei der von ihm selbst zu dem genannten Zwecke verrichteten Eröffnung der Pars membran. urethr. könne man vielmehr sich mit einem noch kleineren Schnitt begnügen, als man für die sonstigen Fälle von Urethrotomia externa nöthig hat.

Ebenfalls nicht im Sinne Sir Henry Thompson's als eine einfache Urethrotomia perinealis, sondern als eine modificirte Sectio lateralis ist diejenige Operation aufzufassen, welche Harrison (26) in einem schweren Falle von Prostatahypertrophie und hämorrhagischer Cystitis bei einem 63jähr. Mann machte, indem er durch einen kleinen Schnitt die Pars membranacea ureth. öffnete, den rechten Zeigefinger in die Blase führte und auf diesem mit einem geknüpften Messer einen warzenförmigen Vorsprung des mittleren Prostatalappens durchschnitt; hierbei verletzte er aber das Rectum. Indessen hatte die Operation den gewünschten Erfolg, dass die Cystitis und die Harnbeschwerden wichen: nur war eine kleine Darmfistel zurückgeblieben.

Weitere hierher gehörige Fälle werden von Morris (36), ferner von Duplay (15) und Horovitz beigebracht, doch ist die Beobachtung von Duplay keine ganz reine von Blasenkatarrh, insofern als gleichzeitig Fungositäten der Schleimhaut bestanden, die ausgelöffelt werden mussten. Horovitz' (26a) 3, der Dittel'schen Abtheilung angehörige Fälle († 1) sind nicht, wie es in der Ueberschrift heisst, solche von Blasenschnitt, sondern von Urethrotomia externa perinealis. Horovitz hat im Ganzen 58 Fälle zusammengestellt, in denen bei der Behandlung schwerer Blasenkatarrhe ein mehr oder minder directer Abfluss dem Inhalte des erkrankten Organs eröffnet wurde, darunter

sind 30 geheilte und 16 tödtliche, von diesen letzteren aber 15 in Folge alter Nierenleiden. Was die einzelnen Operationsmethoden betrifft, so wird 34 mal die Sect. lat., 5 mal die S. bilateral., 10 mal die S. median., 5 mal die Urethrotom. ext. und 2 mal die S. praerectal. erwähnt. Die meisten Todesfälle kommen auf die Sect. lat., die wenigsten auf die medianen Methoden, unter diesen auf die 5 Fälle von Urethrot. ext. nur 1.

Elder (16) heilte eine hartnäckige Cystitis bei einer 72jähr. Frau durch Etablierung einer Vesicovaginal-Fistel und Einführung einer Drainröhre. Nach Entfernung dieser schloss sich bald die Fistelöffnung.

Morris (35) macht auf die Schwierigkeit aufmerksam (auf welche schon Whitehead und Pollard hingewiesen), bei starker Prostata und Fettanhäufung im Damm von einer urethrotomischen Wunde aus mit dem Zeigefinger in die Blase zu gelangen. Er spaltet deshalb in solchen Fällen mehr oder minder weit die Prostata und erreicht hierdurch noch den ferneren Zweck, die Dammwunde länger offen halten zu können, als wenn er nur eine Fistel in der Pars membran. urethrae angelegt hätte.

Unter dem Titel „Hämaturia“ beschreibt Kumar (30) einen in Folge einer Blutung tödtlichen Fall von Blasengeschwulst bei einem übrigens noch an Schrumpfnieren leidenden Pat. von 59 Jahren. Aus der ad maximum ausgedehnten Blase konnte man weder durch den Catheter, noch durch Capillarpunction etwas ausser Blut resp. blutige Flüssigkeit entleeren. Die Obduction zeigte die Harnblase in Folge der Füllung mit theils geronnenem, theils dickflüssigem Blute stark ausgedehnt. Am Rande der Harnröhrenmündung sowie nahe dem Eintritt des Ureters links fand sich je ein polypöses Gebilde, an dem der Schleimhautüberzug theilweise fehlt und die offene Mündung eines (arteriellen) Gefässchen über die Oberfläche hervorragte.

Posner (48) theilt den seltenen Fall von ächtem primären Harnblasencarcinom ohne Betheligung der Prostata und des Mastdarms mit. Wahrscheinlich ging hier das Carcinom von einem Zottenkrebs aus, zumal neben dem an der linken Hälfte der hinteren Blasenwand mit breiter Basis haftenden, orangengrossen carcinomatösen Tumor auf der rechten Seite ein kleines Epitheliom mit zottiger, nicht ulcerirter Oberfläche sass. Der Fall betraf einen 43jähr. Mann, der nach 9jähr. schweren Leiden (abwechselnd Hämaturie, Dysurie, Harnretention) zu Grunde ging. Der Tumor war schon bei Lebzeiten von der Blase wie vom Rectum aus gefühlt und diagnosticirt worden.

Sperling (50) bemüht sich gleich wie Whitehead und Pollard die gewöhnlichen bindegewebigen Zottenwucherungen von den Krebsformen der Blase zu trennen. Er bezeichnet sie aber nicht als Papillom, sondern nach Virchow's Vorgange als „papilläres Fibrom“, von diesem die eigentlichen Carcinome trennend. Letztere scheidet er wieder in weiche zottige Krebse — medullärer Zottenkrebs —, harte Krebse (Scirrhus) und nicht weiter zu classificirende Formen, meist epithelialer Natur. Im Ganzen hat Sperling 120 primäre Geschwülste der Blase aus der Literatur (davon 76 bei Männern und 34 bei Frauen, 10 mit mangelhaften Angaben) zusammengestellt. Darunter kommen auf das Zottenfibrom 42, auf das Carcinoma medullare 19, auf das Carcinom (nicht weiter zu classificiren) 24, auf den Scirrhus 6,

auf den Schleimpolyp 10, auf das Myom 6, auf das Sarcom 7, auf das Fibrosarcom 6 Fälle. Es betragen daher die Zahlen sowohl für die Zottenfibrome als auch für die Carcinome mehr als die ganze Summe der übrigen Geschwulstformen, und macht Sperling mit Recht darauf aufmerksam, dass diese Frequenz der primären Blasenkrebsse nicht mit der von verschiedenen Autoren behaupteten Seltenheit derselben übereinstimmt. Aus den sonstigen Bemerkungen Sperling's ist die verhältnissmässige Häufigkeit der Zottenfibrome im 30.—40. Lebensjahre gegenüber der des Carcinoms im höhern Alter hervorzuheben. Ferner kommen von 42 Zottenfibromen 27, von 49 Carcinomen aber schon 39 bei Männern vor. Geheilt scheint auf operativem Wege nur ein einziger Fall von Carcinom (von Braxton Hicks) bis zum Eintritt eines Recidives nach 6 Monaten zu sein, doch ist vielfach der Verlauf kein so progressiver gewesen, als man für den Blasenkrebs a priori anzunehmen geneigt sein dürfte. Hinsichtlich der Localität der Blasengeschwülste im Allgemeinen ist ihre Begrenzung auf das Trigonum in 41 Fällen erwiesen, 18 Fälle kommen auf die hintere Wand und 19 auf den Fundus, während lediglich in 17 eine grössere Verbreitung der Neubildung vorhanden ist.

Wittelshöfer (68) giebt zur Beurtheilung der Frequenz des primären Blasen carcinoms an, dass unter 5132 in den Jahren 1880—82 im Wiener k. k. allg. Krankenhause verrichteten Obductionen 7 Fälle desselben gefunden worden sind. Die von ihm selbst aus der Dittel'schen Abtheilung ausführlich mitgetheilte Beobachtung eines weit vorgeschrittenen Falles von einer die Blase mit Ausnahme von Scheitel und Grund völlig einnehmenden Geschwulst von feinzottiger, medullärer Consistenz bei einem 30jähr. Pat. entbehrt leider der microscopischen Untersuchung. Ein frühzeitiger operativer Eingriff, bestehend in urethrotomischer Eröffnung der Harnröhre, wäre gegenüber den unendlichen Beschwerden des Kranken wenigstens von palliativem Nutzen gewesen.

Im Anschluss an die Empfehlung des Kali chloricum (vorj. Ber. II. S. 200) beim chronischen Blasen catarrh als Einspritzung bespricht Boegehold (7) die Verwendung desselben bei der acuten Cystitis. Trotzdem er seine Einführung in die Therapie dieser durch Edlelsen als einen Fortschritt begrüsst, ist es aber doch nicht dieses Mittel, sondern das Natron salicylicum (nicht Salicylsäure allein), welches für ihn auf Grund der an 20 Fällen gewonnenen Erfahrungen „eine wahre Panacee“ gegen die genannte Affection bildet. Es soll in Dosen von 0,5 in Pulverform in Oblate 3 bis 4 Tage lang zweistündlich, und alsdann noch etwa 8 Tage lang 3 Mal täglich gebraucht werden, nur sehr selten sei eine grössere 2stündliche Dose längere Zeit hindurch anzuwenden.

Die, wie aus dem Literaturverzeichniss ersichtlich (4, 28) von verschiedenen Seiten geübte Instillation einer Höllesteinlösung in die acut entzündete Blase findet durch Guyon (23) selbst an dem Paradigma eines Falles von Tripper cystitis genauere Beschreibung. Man soll sich eines „Explorateurs“ von nicht zu erheblicher Stärke, z. B. No. 12, bedienen, da die Pars muscul. urethr. meist sehr empfindlich ist. Die Menge der ganz allmählig, nicht ruckweise einzuträufelnden Höllesteinlösung von 2 procentiger Stärke beträgt gewöhnlich 15—20 Tropfen und braucht nie 25 bis 30 Tropfen zu übersteigen. In der Regel jeden

2. Tag, wird sie nur in ganz acuten Fällen täglich ausgeführt. Wie oft sie zu wiederholen, erhellt aus dem weiteren Verlauf des concreten Falles. Uebelstände sind mit ihr nicht verknüpft: vorsichtig eingeleitet erregt sie keine Orchitis, und ist der mit ihr verbundene Schmerz relativ gering, jedenfalls kleiner als die meisten derartigen Kranken spontan namentlich beim Uriniren empfinden. Sehr bemerkenswerth ist die blutstillende Wirkung der Instillation; überhaupt kann man sagen: je acuter die Blasenentzündung, desto eclatanter ihr Erfolg.

Hüpeden (26) schildert ausführlichst die Infectionsgefahren, die der Blase durch Anwendung der gewöhnlichen Catheter drohen. Er wie Ward (64) empfehlen daher, das todte Ende des Catheters jenseits des Auges solide anfertigen zu lassen und Ward lässt sogar dieses solide Ende des Instrumentes gegenüber dem Auge abschrägen, damit sich nirgends Winkel bilden, in denen sich Staub und Schmutz festsetzen können. Küstner (29) verwirft überhaupt den Gebrauch der weiblichen Catheter; er bedient sich statt dessen am vesicalen Ende stumpf-schräger Glastrichter, in welche das conische Ansatzrohr eines Irrigators passt. Damit letzteres recht genau geschieht, kann man den aus Hartcaoutchouc fabricirten Conus mit einem weichen Gummirohr überziehen. (Ueber die Seltenheit der infectiösen Entstehung der Cystitis durch eingeführte Instrumente vgl. Sir Henry Thompson, Bericht pro 1879. II. S. 211.)

Rosenberger (47), welcher die gewöhnliche Punction der Blase zu Gunsten der aspiratorischen Capillarpunction verwirft, stellt für letztere folgende Indicationen auf: Stricturen, welche durch acut entzündliche Schwellung Harnverhaltung bedingen, mit Ausnahme der impermeablen; Prostata-Hypertrophien; acute Prostata-Entzündungen und Abscesse in der Prostata und an der Urethra. Ausserdem soll man die Capillar-Punction auch bei noch möglichem Catheterismus auch dann anwenden, wenn Blutungen aus der Harnröhre in Folge Catheterisirens oder äusserer traumatischer Einflüsse stattgehabt haben. Picard (42) erklärt sich ebenfalls im Allgemeinen für die Capillarpunction, doch solle man diese nicht übertreiben oder zu lange fortsetzen, indem aus den zahlreichen Ecchymosen an den Punctionsstellen leicht phlegmonöse Entzündungen entstehen können. Ist man genöthigt, die Capillarpunction häufig während einer längeren Periode zu wiederholen, so soll man sich lieber zur Einlegung einer Canüle nach alter Methode entschliessen.

Die Pneumaturie, die Entwicklung von Gas in der Harnblase und Entleerung von Gas durch die Harnröhre mit dem Harn, ist nur selten beobachtet worden und kommt in 2 Formen vor: 1) als Folge einer Fistula vesico- oder urethro-intestinalis und 2) als spontane Entwicklung von Gas in der Harnblase ohne jegliche Communication zwischen Blase und Darm. Letztere Form ist so selten, dass Guiard (22) nur 7 Fälle aufzufinden vermochte, in denen sie mit Sicherheit constatirt worden ist; darunter befinden sich 2 von ihm selber beobachtete. Diese spontane Gasentwicklung in der Blase rührt nach Guiard von einer Zersetzung des zuckerhaltigen Harnes her und soll nach ihm nur bei Glycosurischen vorkommen, denen durch den Catheterismus die Gährungspilze zugeführt werden. Sollte diese Behauptung durch den noch fehlenden chemischen Nachweis, dass der Zucker sich innerhalb der Blase in Kohlensäure und Alcohol zersetzt hat, be-

stätigt werden, so würde diese Pneumaturie einen diagnostischen Werth haben (einen prognostischen hat sie nicht). Duménil (14) hat sie in dieser Beziehung schon benutzt, um in einem Falle, betreffend einen 45 jährigen Mann, allein aus der Erscheinung der Pneumaturie die Gegenwart von Zucker im Harn zu diagnosticiren, die alsdann auch durch die Analyse bestätigt wurde.

[1] Kjöning, Cystitis proliferans. Norsk Magaz. f. Lægevidskb. Forhandl. 1882. p. 173. (Seit einigen Jahren Gonorrhoe, dann Haematurie, Diagnose: Cancer vesicae; Tod durch Haematurie [?]; bei der Section zeigt sich das Collum vesicae und Orificium int. urethrae von rothen, weichen, leicht wegzunehmenden, fadenähnlichen Fetzen besetzt. Bei der microscopischen Untersuchung der Neubildung nur Hypertrophie der Schleimbaut, kein Cancer.) — 2) Henschen, S. E., Primär villös Canceroid i blåsan. Upsala läkaraför. handl. Bd. 17. p. 75. — 3) Derselbe, Om primär blåskräft. Ibid. Bd. 18. p. 403. (4 Fälle von primärem Blasenkrebs, von denen 2 vorher diagnosticirt, ein Medullär-Carcinom, ein Scirrhus, ein Canceroid und ein villöses Canceroid. In den 2 diagnosticirten Fällen war die Diagnose durch Untersuchung des Harnsediments gestellt. Von der genauen Beschreibung referiren wir nur, dass die Prostata in keinem Falle leidend war, und dass der Ausgangspunkt in allen Fällen das Epithel der Vesica im Tractus der Uretermündungen war.) — 4) Salzmann, F., Tvänne Fall af traumatisk affektion af urogenital apparaten. Ibid. Bd. 24. p. 183. (Ein Fall von Ruptura traumatica urethrae bei einem 13jähr. Knaben und ein Fall von Ruptura vesicae extraperitonealis bei einem 40jähr. Manne. In dem letzten Fall wurde durch wiederholte Catheterisationen in den ersten 24 Stunden nur ein wenig Blut entleert; später wurde durch Punction mit Aspiration ein blutgemischter Urin entleert. Beide geheilt, der letzte schnell.)

Oscar Bloch (Kopenhagen).]

IV. Harnsteine.

(Fremde Körper in den Harnwegen.)

Lithotomie. Lithotripsie.

1) Adams, James A., Case of glass tube impacted in bladder and urethra. Glasgow med. Journ. July. (34jähr. Mann; die Glasröhre hatte eine Länge von 6 Zoll und wurde 3 Wochen nach ihrer Einführung durch den Perinealschnitt leicht entfernt.) — 2) Altounian, Nishan, Statistics of 272 Lithotomy Operations. Translated from the Armenian by his son Melkan Z. Altounian. (Jefferson med. College.) Amer. Journ. of med. sc. July. p. 151. — 3) Annandale, Thomas, On a case of encysted vesical calculus. Brit. med. Journ. Dec. 8. (73jähr. Mann; eingekapselter Oxalatstein von 1 Zoll Durchmesser mittelst Sect. med. entfernt. Nach 7 Tagen Tod durch Apoplexia cerebri.) — 4) Bancroft, C. P., Large vesical calculus in an insane patient. Removal through vagina. Death on sixth day. Autopsy. Boston med. and surg. Journ. Dec. 27. (38jähr. Frau; Phosphatstein um eine Haarnadel.) — 5) Bauer, Louis (St. Louis), Urinary calculus causing cystitis. Extraction of the Stone by the recto-vesical method. Recovery. The med. Brief. Vol. XI. No. 8. (Empfehlung dieser Methode.) — 6) Berkeley Hill, Two cases of calculus of oxalate and phosphate of lime removed by lithotripsy at a single sitting; singularly long duration of symptoms, with remarks upon an improved Cloven's evacuating bottle. Lancet. Jan. 13. p. 59. (Hospitalbericht über einen 20jähr. und 22jähr. Patienten.) — (7) Bigelow, Henry J., A simplified evacuator for litho-

lapaxy. Boston med. and surg. Journ. Vol. CVIII. No. 2. Jan. 11. Lancet. Jan. 6 and 13. (Vergl. Rev. de Chirurgie.) — 8) Bonilly, De la taille hypogastrique ou sous-pubienne. Gaz. méd. de Paris. No. 26 — 28. — 9) Derselbe, Indications de la taille, appréciation et choix des méthodes et des procédés. Ibid. No. 29—31. — 10) Bouley, E., Etude historique, expérimentale et critique de la taille hypogastrique. (Anatomie de la région hypogastrique. Etude du cul de sac péritonéal prévésical; sa hauteur au dessus de la symphyse après l'injection vésicale et le ballonnement rectal [procédé de Pétersen]. Suture de la vessie; expériences; valeur de la suture dans la taille hypogastrique. Exposé détaillé du Manuel opératoire. Difficultés, Accidents et Complications de l'opération. Indications et contre-indications etc. etc.) Thèse p. l. d. Paris. No. 458. (Recht vollständige Zusammenstellung mit gutem Index bibliographique unter Leitung von Périer und Guyon. Der schwächste Punkt sind die 5 Experimente an Hunden, betreffend die Blasennaht, welche, zum Theil missglückend, nichts Neues bieten.) — 11) Brémond fils, De l'emploi des bains de vapeurs tébéthinés dans le traitement de la lithiose urique. Bull. de la soc. thérap. p. 127 ff. — 12) Broadbent, Solution of vesical and renal calculi. Lancet. May 26. (Harveyan Society.) — 13) Brodeur, Hématurie. Mort. Néphrite calculeuse avec dilatation des bassinets et des uretères. Muqueuse vésicale épaissie et recouverte dans toute son étendue d'une couche de gravier qui lui est très-adhérente. Progrès méd. No. 9. p. 169. (Soc. anat.) (Der einen 66jähr. Pat. betreffende Fall ist durch das Fehlen der Nierencoliken bei Lebzeiten ausgezeichnet.) — 14) Brogniart, J., De la gravelle urinaire simulée et de ses rapports chez la femme avec l'hystérie. Annal. des malad. des org.-génito-urin. Nov. p. 747. — 15) Broussin, Etude sur la taille hypogastrique. Thèse p. l. d. Paris. 1882. — 16) Browne, Buckston G., Lithotripsy at a single sitting when long standing organic urethral stricture is present. Lancet. No. 10. p. 810. — 17) Chauvel, Rapport sur un travail de M. le Dr. Cauvy (de Béziers) intitulé: Contracture de la portion musculaire du canal de l'urètre; calcul vésical; taille latéralisée; guérison. Bull. de la soc. de chir. VIII. p. 858. (Bekanntes.) — 18) Curtis, Wm., Foreign body in the urethra. Brit. med. Journ. May 19. p. 957. (3—4 Zoll lange Tuednadel bei einem 42jähr. Manne. Heilung.) — 19) Davidson, James McKenzie, The Lithophone. With an appendix by Alex. Ogston. Lancet. Nov. 3. p. 770. — 20) Delefosse, Quelques réflexions sur la lithotritie rapide pratiquée suivant la méthode du docteur Bigelow. Union méd. No. 65 et 68. (Vertheidigung der alten Methode der Lithotripsie in mehreren Sitzungen gegen die Einwürfe Bigelow's.) — 21) Desnos, E., De la lithotritie à seances prolongées. Revue de chir. 1882. p. 917—937 et 992—1014. — 22) Desprès, Gros calcul vésical; taille hypogastrique; guérison. Bull. et Mém. de la soc. de chir. p. 713—719. Discussion ibid. p. 719—723; 724—729; 751—758. — 23) Donnel, Hughes, Foreign body in the bladder, successfully removed by supra-pubic cystotomy. Philad. med. Times. Dec. 15. (5½ Zoll Stahl-Hutnadel mit Glasknopf in der Trunkenheit von einem 42jähr. Mann eingeführt, einige Stunden später durch die Operation entfernt.) — 24) Dubuc, Note sur un cas de lithotritie ayant présenté des difficultés exceptionnelles d'exécution par suite de la rétraction de la vessie et de la situation anormale de la pierre. Annal. des malad. des org. gén.-ur. Déc. 1882. p. 73. (Die „rétraction de la vessie“ war bei dem 51jähr. Pat. die Folge einer alten, vor der Operation durch Dilatation und inneren Harnröhrenschnitt beseitigten Stricture, die gleichzeitig auch Incontinenz bedingt hatte. 7 Sitzungen. Heilung. Der 3½ Ctm. im Durchmesser haltende Stein bestand aus Kalkphosphat nebst etwas kohlensaurem Kalk.) — 25)

Duchastelet, L., De la cystorrhaphie hypogastrique, quelques considérations sur le relèvement du cul de sac du péritoine et sur la suture de la vessie. *Rev. de Chir.* p. 104—117. — 26) Dupont (Lausanne), Taille hypogastrique. *Revue méd. de la Suisse Romande*. Nov. 15. (Mann, 65 Jahre alt; Operation nach Petersen-Guyon; Genesung. Stein 12 Grm. schwer, 4 Ctm. lang, $2\frac{1}{2}$ Ctm. breit, aus phosphors. Ammon.-Magnesia bestehend.) — 27) Edwards, F. Swinford, Detection of stone in the bladder of children. *Brit. med. Journ.* June 30. p. 1282. (Reclamirt die von Sansome [s. u. 60] empfohlene bimanuelle Untersuchung als ein von Alters her bekanntes Verfahren.) — 28) Etienne, Parallèle des diverses tailles vésicales. Thèse p. l'agrégé. Paris. (Eingehender Vergleich der neueren Statistiken zu Gunsten des hohen Steinschnittes.) — 29) Fischer, R. de, Ein Fall von hohem Blasenschnitt. *Wiener med. Presse*. No. 19. (28jähr. Mann. Drei sich leicht zerbröckelnde, in Form von Detritus nur entfernbare Steine, deren Zusammensetzung nicht angegeben ist. Keine Blasenentzündung, dagegen Drainage; Heilung.) — 30) Freyer, Second Series of ten cases of lithotripsy at a single sitting. (*Indian med. Gaz.* Febr.) *Med. Times and Gaz.* April 7. p. 380. (Nichts Neues.) — 31) Giraud, Ferdinand, Note sur un cas de calculs extra-uréthraux chez la femme. *Gaz. des hôp.* No. 145 et 146. (Bei einer 45jähr. Frau angeblich nach einem Stoss gegen den Unterleib. Die aus einem Harnröhrendivertikel nach brücker Dilatation der Urethra extrahirten Steine waren 5 an Zahl, der grösste 2,2 Ctm. lang und 1,8 breit, aus Kalkphosphat mit etwas Kalkcarbonat bestehend. Weitschweifige Betrachtungen über die Entstehung des Divertikels und der Steine selbst.) — 32) Gritti, Relazione sui risultati clinici del processo di cistotomia lateralizzata con nuovo catetere scanalato. *Gazz. med. ital.-lombard*. No. 20. ed. *Annal. med. di med. Gennajo*. p. 51. (6 günstige Fälle. Ueber das Verfahren vergleiche das ausführliche Referat im Bericht pro 1878. II. S. 240.) — 33) Guyon, F., Contribution clinique à l'étude de la taille hypogastrique. *Annal. des mal. des org. gén.-ur.* Déc. 1882. Jan. 1883. — 34) Guyon et E. Desnos, De l'aspiration des fragments après la lithotritie. *Ibid.* Févr. u. Mars. — 35) Hache, Note sur trois cas de taille hypogastrique. *Ibid.* Déc. p. 849 sq. — 36) Harrison, R., Observations on Lithotomy, Lithotripsy, and the Early Detection of Stone in the Bladder. *Illustrated*. London. (Reprint.) — 37) Heyse, Otto, Zur Casuistik der Blasensteine und Steinoperationen. Inaug.-Dissert. Berlin 1882. (Beschreibung der auf der Bardeleben'schen Station in der Berliner Charité vorgekommenen Fälle von Harnblasensteinen in der Zeit von 1872 bis 1882. Es sind im Ganzen 15 Fälle: 11 Blasensteine, 3 Fremdkörper mit Steinbildung und 1 Harnröhrenstein. Von ersteren kamen 9 zur Operation, 2 blieben unoperirt. In 2 Fällen wurde die Lithotripsie versucht, doch ohne Erfolg und dann zum Steinschnitt geschritten. Dieser wurde in 11 Fällen ausgeführt, und zwar 1 Sectio alta bei einem 3jährigen Knaben mit tödtlichem Ausgange ohne auffindbare Ursache und 10 mal Sectio lateralis mit 3 Todesfällen. Unter letzteren befand sich auch der äusserst schwierige Fall, wo Strohhalme den Kern des Steines bildeten.) — 38) Hunter, G. J., Case of large calculus in a woman. *Lancet*. Nov. 17. p. 889. (Letter to the editor, betr. eine Mohammedanerin in Indien. Extraction eines 760 Gran schweren, 4 Zoll Circumferenz bietenden Steines nach Dilatation und Incision der Harnröhre. Heilung ohne Incontinenz.) — 39) Hunter, George, Foreign body in the urethra. *Brit. med. J.* June 2. p. 1064. (Nadel, welche zur Befestigung des Hutschleiers sonst gebraucht wird.) — 40) Jamin, Robert, Note sur l'application de la lithotritie à séances prolongées au traitement des calculs volumineux. *Ann. des mal. des org. gén.-ur.* Févr. p. 179 ff. (Aus Guyon's

Klinik 2 Fälle von grossen und harten Steinen.) — 41) Kahn, S. S., Boro-citrate of magnesia for phosphatic incrustation of urethra after lithotomy. *New-York med. Record*. March 31. — 42) Keyes, E. L., An evacuating straight tube for use in rapid lithotripsy. *Lancet*. Aug. 14. p. 633. — 42) Kirmisson, Des modifications modernes de la lithotritie. Thèse pour l'agrégation. Paris. (Auch als besonderes Buch. Paris. Delahaye.) — 43) Kovacz, Josef, Ueber Harnblasensteine. *Wien. Klinik*. No. 12. (Populäre Darstellung der neueren Behandlungsmethoden, meist mit Guyon übereinstimmend.) — 44) Kumar, Ueber einen Fall von Lithiasis. *Wiener med. Bl.* No. 5. (Ungenau beschriebener Fall bei einem 20j. Schneider, der sich keiner blutigen Operation unterziehen wollte und nach der 3. lithotriptischen Sitzung an den Folgen dieser zu Grunde ging. Section zeigte Nierenerkrankung mittleren Grades mit Dilatation der Ureteren.) — 45) Kuntirian, Observation d'un cas de fracture spontanée de calcul urique vésical du vivant du malade. Vessie à celluloses multiples. Lobe moyen de la prostate hypertrophié et faisant soupape dans la vessie devant l'orifice urétral. *Progrès méd.* No. 48. p. 550. (89jähr. Pat., der in den letzten Tagen mit der Sonde à demeure, sonst aber nicht operativ behandelt wurde. Die Steine bestanden aus Harnsäure mit ein wenig harnsaurem Kalk.) — 46) Lucas, G. Clement, Case of stone removed from the bladder in one operation by Bigelow's method; pneumonia; recovery. *Brit. med. Journ.* March 10. *Hosp.-Bericht*. (22jähr. Mann. Stein 227 Gran schwer, aus Harnsäure und in der Schale aus Phosphaten bestehend.) — 47) Martin, E., Rétrécissement de l'urètre. Calcul urétral. Uréthrotomie interne; fragment de la bougie armée retenue dans le canal. Extraction avec la pince urétrale de Collin. Guérison. *Annal. des mal. des org. gén.-urin.* Juillet. p. 522. (Bei einem 46jähr. Pat.) — 48) Mason, Francis, A case of lithotomy in which no urine passed through the wound after operation; with practical clinical remarks. *Med. Times and Gaz.* Jan. 20. p. 62. (4jähr. Knabe mit Barcelona-nuss-großem Harnsäurestein.) — 49) Méhu, C., Analyse de calculs de lapin. *Ann. des mal. des org. gén.-urin.* Juin. p. 454. (4 Steine, von denen 3 facettirt, 3,353, resp. 1,676, 1,464 und 0,597 Grm. schwer, zum grössten Theil aus Kalkcarbonat und Magnesiacarbonat mit nur geringer Beimengung der entsprechenden Phosphatsalze bestehend. Die theils farblose, theils gelbliche organische Substanz glich in ihrem gefärbten Theil dem Detritus, wie ihn zuweilen die männliche Harnröhre beim Menschen liefert.) — 50) Merrill, John W., The removal of foreign bodies from the human bladder by a new instrument. *Boston med. and surg. Journ.* Aug. 29. (Betrifft ein abgebrochenes Catheterstück. Das neue Instrument gleicht einem hohlen Heurteloup'schen Lithotriptor, durch welchen das mittelst einer Art Zange gefangene Stück herausgezogen wird.) — 51) Monod, Charles, Rapport sur quatre observations de taille hypogastrique par Mm. Mouchet, Jobard, Villeneuve et Girou. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.* p. 898. — 52) Derselbe, Trois observations de taille hypogastrique. *Ibid.* p. 87. — 53) Mouchet, Expulsion spontanée d'un volumineux calcul de la vessie à travers la paroi uréthro-vaginale. *Ibidem*. p. 123. (140 Grm. schwerer, 7 Ctm. dicker, $5\frac{1}{2}$ Ctm. breiter und 9 Ctm. langer Phosphatsteine. Was aus der zurückgebliebenen Harnröhrenscheidenfistel der 72jähr. Pat. geworden, erhellt nicht. Aus den Bemerkungen Seitens der Mitglieder der Soc. de Chir. ist wohl die wichtigste die, dass Verneuil nicht weniger als 102 Blasencheidenfisteln operirt hat.) — 54) Nicolich, Giorgio, Relazione di un caso di calcolo vesicale operato colla litotritia. *Lo Sperimentale*, Gennajo. p. 33. (72jähr. Mann mit sehr hartem, bis $3\frac{1}{2}$ Ctm. im Durchmesser haltenden Stein, dessen Zusammensetzung nicht angegeben ist; 11 Sitzun-

gen, von denen jedoch 5 ohne Ergebniss; Litholapaxy wegen trotz Chloroforms krampfhaft sich zusammenziehender Blase unmöglich.) — 55) Otis, F. N., A simplified evacuator for the removal of debris from the bladder after lithotripsy. Read before the New-York Acad. of Med. New-York Med. Record. Nov. 3. — 56) Owen, Edm., Vesical calculus, composed of oxalate of lime removed at one sitting. Brit. med. Journ. March 17. p. 512. (Hosp.-Ber. Der Ausgang der Operation ist nicht angegeben.) — 57) Revillod, E., Une observation de taille hypogastrique. Revue méd. de la Suisse Romande. No. 12. p. 654 sq. (21jähr. Pat. mit 144 Grm. schwerem, 7 Ctm. im grössten Durchmesser zeigenden Stein, dessen Kern aus Harnsäure, dessen Rinde von Phosphaten gebildet wurde. Operation ohne Ballonement des Mastdarms und Blasen-injection. Heilung ohne antiseptische Cautelen, durch kleinen Urethralabscess complicirt.) — 58) Ricci, G. B., Della litotrizia in una seduta. Raccogliatore med. 20. Marzo. (70jähriger Mann, 6 Grm. schwerer Harnsäurestein; keine Narose. Dauer der Sitzung 20 bis 21 Minuten.) — 59) Robson, A. W. Mayo, Case of lithotomy at one sitting. Lancet. Aug. 18. (Bei einem 60jähr. Manne; 1½ Zoll Durchmesser haltender Stein. Sitzung von ¾ Stunden.) — 60) Sansome, Thos., Detection of stone in the bladder in children. British med. Journ. June 27. p. 1225. (Bimanuelle Untersuchung von Rectum und Bauchwand aus.) — 61) Schwartz, Taille hypogastrique. Guérison. (Rapport par M. Ch. Monod.) Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. p. 321. — 62) Smith, Hugh, Foreign body in the bladder. Lancet. March 31. p. 545. (London med. Soc. Steinbildung um Strohhalme, durch Lithotripsie beseitigt.) — 63) Stein, Alex W., Cysto-abdominalraphy. New-York med. Record. March 17. (Die Vereinigung der Harnblasenwunde zugleich mit der Bauchwunde mittelst Silberdraht oder seidener Suturen hat Verf. an Hunden mit Erfolg versucht und hält diese Operationsmethode für besser, als die offene oder die gesonderte Vereinigung der Harnblase. Am Menschen ist sie nur einmal von Thomas in New-York nach einer Laparotomie, wo wegen Anheftung eines Tumors die Harnblase geöffnet werden musste, mit Nutzen angewendet worden. Fraglich erscheint uns jedoch, ob die feste Anheftung der Blase an die Bauchwandung nicht nachtheilig auf die Harnexcretion wirkt; bemerkte doch Verf. bei seinen Hunde-Experimenten regelmässig Hypertrophie der Blasenwandung.) — 64) Tédenat et E. Pech, Calculs de la vessie. Montpellier méd. Août. Octbr. (Enthält Beispiele von Phosphatnieder-schlägen hinter Stricturen und abgesackten Steinen.) — 65) Thompson, Sir Henry, Prof. Bigelow's evacuator. Lancet. Jan. 20. p. 119. (Letter to the editor.) — 66) Trélat, Calcul vésical très-dur, ayant résisté aux tentatives de lithotritie. Taille hypogastrique, guérison. Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. p. 858 bis 861. (53jähriger Mann; Stein, dessen Zusammensetzung nicht angegeben, von 6 Ctm. Länge, 4 Ctm. Dicke und 3 Ctm. Breite. Heilung durch hartnäckige Fistelbildung verzögert. Operation und Nachbehandlung ganz nach Guyon.) — 67) Vergueiro, Nicolau P. de C., Lithotripsie in einer künstlichen Blase nach der Punctio vesicae supra-pubica. Eine neue Operationsmethode zur Entfernung von Blasensteinen. Paris. p. 13. Mit Abbild. — 68) Villeneuve, L., Observation de taille sus-pubienne chez une jeune fille vierge pour un double calcul formé autour d'une épingle à cheveux. Annal. des malad. des org. gén.-urin. Mars. p. 249. — 69) Derselbe, De la substitution de la taille hypogastrique aux différentes méthodes de tailles périnéales comme méthode générale de cystotomie. Revue de Chir. p. 665 sq. — 70) Visscher, Ch. de, Corps étrangers introduit dans la vessie. Ann. de la soc. de méd. de Gand. Août. (50jähriger Mann, Haselnussgerte in Mitten eines 5 Ctm. langen und 3¼ Ctm.

breiten sehr harten Steines, meist aus kohlensaurem Kalk bestehend, durch Sectio lateralis entfernt. Genesung. Dauer der Steinbildung 7 Monate.) — 71) Zancarol, Du rôle du distoma hematobium dans les formations des calculs vésicaux (Quatorze cas de litholapaxie). Revue de Chir. 1882. p. 645. — 72) Zeissl, Maximilian, Ueber die Steine in der Harnröhre des Mannes. Stuttgart. 64 Ss. (Zusammenstellung aller in der Literatur auffindbarer Fälle von den ältesten Zeiten an. Zum Schluss 6 Fälle aus der Klinik von Dumreicher und Albert ohne besonderes Interesse.) — 73) Zesas, D. G., Zur Frage vom hohen Steinschnitt nebst Mittheilung einer eigenen Beobachtung (Sectio alta, Lambert'sche Naht, Heilung). Arch. f. kl. Chir. Bd. XXVIII. S. 883. (Haselnussgrosser, 4½ Grm. schwerer Phosphatsteine, angeblich mit dem Lithotriptor nicht zu zertrümmern. Blasenwunde heilte völlig per primam bei Sonde à demeure. Kurze Mittheilung von 1 Fall von Obalinsky [Krakau] und 2 Fällen von G. Kramer [Ungarn].)

Das im vor. Ber. (S. 202) kurz erwähnte „Lithophone“ von Davidson (19) wird jetzt ausführlicher beschrieben. Wenngleich nicht neu im Princip, empfiehlt sich die Vorrichtung durch ihre Einfachheit. Ein nicht zu starkwandiger Gummischlauch von mittlerer Catheterstärke wird mit dem einen schlingenförmigen oder birnenähnlichen Ende entweder auf dem Pavillon der Steinsonde frei aufgelegt oder in dem Innern dieser untergebracht, das andere Ende des Schlauches dagegen in das Ohr des Untersuchers gesteckt. Wie Ogston an einem concreten Falle darthut, vermag man auf solche Weise die Gegenwart einer Concretion in der Harnblase auch dann zur Perception des Gehörsinnes zu bringen, wenn dieselbe durch das Gefühl nicht mehr wahrnehmbar ist. In der That hört man das Anschlagen des Instrumentes gegen nur 1/500 Gran wiegende Harnkieskörner noch mit genügender Deutlichkeit.

Dass ein so schweres Leiden, wie die Steinkrankheit, auch zum Gegenstand absichtlicher Täuschung und Simulation werden kann, ist eine unwiderlegbare Thatsache, bestätigt durch 22 ältere Fälle und 3 eigene neuere Beobachtungen, welche Brogniart in seiner Eigenschaft als Badearzt in Contrexéville (14) zu sammeln vermochte. Aus den verschiedenen, zuweilen einer gewissen psychologischen Actualität nicht entbehrenden Krankengeschichten ergeben sich nachstehende Schlussfolgerungen: 1) Die Simulation von Harnries wird zuweilen bei Knaben (1/5 der Fälle) häufiger aber bei weiblichen Personen (4/5 der Fälle) beobachtet. — 2) Das Motiv bei Knaben ist das gleiche wie bei anderen Simulationen: Faulheit, Wunsch, Interesse und Mitleid zu erregen, vielleicht auch Wollust. — 3) Bei Frauen und jungen Mädchen können die gleichen Beweggründe wie bei Knaben bestehen und zur Einführung von Fremdkörpern in die Harnwege Anlass geben. — 4) Die Simulation von Harnries kann auch durch die Hysterie bedingt werden, welche eine besondere Form — Nephralgie — annimmt, so dass die betreffenden Patientinnen ihren Leiden den Namen einer Nierencolic geben und dadurch veranlasst sind, ihren Ärzten angebliche Steine zu zeigen. — 5) Man muss daher Harn sowie Harnsteine, welche von nervösen Frauen und Knaben abgesondert werden, stets einer sorgfältigen Analyse unterwerfen.

Die Magnesia borocitrica, welche jüngst von Köhler (Jahresb. pro 1879. II. S. 219) gegen Harnsäure-Steinbildung dringend empfohlen worden, ist von Kahn (San Francisco 41) auch in einem Falle von Phosphat-Incrustationen bei einem 4½ jährigen Knaben mit schnellem Erfolg angewandt worden. Es hatten sich kurze Zeit, nachdem ein Phosphatsteine

mittelst des Medianschnittes entfernt worden und die Wunde fast verheilt war, massenhafte Incrustationen in der Harnröhre gebildet, welche Harnverhaltung verursachten und kein Instrument durchführen liessen, so dass die Schnittwunde wieder aufgerissen werden musste. Einspritzung von 1 proc. Lösung der Magnesia borocitrica sowie der fortgesetzte innere Gebrauch dieser Lösung (stündlich 1 Theelöffel) beseitigten in wenigen Tagen die Phosphatablagerungen, von denen der Knabe bis jetzt (seit 8 Monaten) vollkommen frei geblieben ist. — Citronensaures Kali als steinlösendes Mittel will Broadbent (12) in 2 Fällen erfolgreich gebraucht haben.

Eine ausführliche, mit sachkundiger Kritik bearbeitete Abhandlung über die moderne (Bigelow'sche) Lithotripsie von ihren Anfängen bis zu den neuesten Vervollkommungen hat Kirmisson (42) geliefert. Man wird in seiner Arbeit kaum eine bezügliche Publication vermissen; auch hat er die neuesten Aspiratoren von Bigelow, Thompson, Corradi und Guyon durch gute Abbildungen veranschaulicht. Kirmisson vertritt im Allgemeinen die Ansichten seines Lehrers Guyon, namentlich die einzelnen Sitzungen nicht zu lange auszudehnen und lieber eine oder mehrere Sitzungen zur Vollendung der Ausräumung der Harnblase hinzuzufügen. Die durchschnittliche Dauer der Guyon'sche Lithotripsie mit Einschluss der Anästhesirung war 23 Minuten, die längste etwas über eine Stunde. Die von Guyon's Schüler Desnos (21) aufgestellte Statistik hat K. durch 70 neuere Fälle aus Guyon's Praxis erweitert.

Unter den von Desnos aufgeführten 226 Operationen waren

120	in 1 Sitzung,
77	„ 2 Sitzungen,
12	„ 3 „
3	„ 5 und mehr Sitzungen

vollendet worden.

Von den 70 neuesten Operationen Guyon's waren nach Kirmisson

47	in 1 Sitzung,
17	„ 2 Sitzungen,
5	„ 3 „
1	„ 6 „

beendet. — Die Wiederholung der Sitzungen hatte keinen Einfluss auf den tödtlichen Ausgang. Unter den 12 Todesfällen in der Desnos'schen Statistik befinden sich nur 2, in denen die Sitzung mehr als ein Mal (2 Mal) wiederholt werden musste; unter den Kirmisson'schen 70 Fällen verliefen nur 2 tödtlich und in diesen hatte nur 1 Sitzung stattgefunden. Wie die Gross'sche und Thompson'sche so hat auch die Guyon'sche Statistik ergeben, dass die neue (Bigelow'sche) Lithotripsie ein viel günstigeres Resultat als die alte Methode erzielt, nicht nur dass die übeln Folgezufälle, wie namentlich die Fieberanfälle, danach viel seltener auftraten, sondern auch dass die Mortalität durch die Bigelow'sche Lithotripsie fast auf die Hälfte (3 pCt.) herabgesetzt wird. — Zum Schluss dieser sorgfältigen Monographie giebt Verf. eine tabellarische Uebersicht der 70 neuesten Guyon's-

schen Lithotripsien und reiht an diese in gleicher Form 15 bisher noch nicht veröffentlichte, von verschiedenen französischen Chirurgen erfolgreich ausgeführte Bigelow'schen Operationen. Den Anhang bildet ein vollständiges literarisches und ein Inhaltsverzeichnis.

Guyon und Desnos (21, 34) haben, um die Technik und den Mechanismus der für die Bigelow'sche Lithotripsie so wichtigen Aspiration gründlicher zu erfassen, eine Reihe von Versuchen theils an einer künstlichen Harnblase (einem aus Glas mit Einlagen von zwei dünnen Kautschukplatten construirten Behälter) theils an der Leiche angestellt und die gewonnenen Resultate für die Technik der Operation zu verwerthen gesucht. Guyon giebt den Entleerungs sonden mit grosser Krümmung und dann besonders den mit kurzer Krümmung den Vorzug vor den äusserst schwierig einzuführenden graden Sonden und bestimmt ihren Durchmesser nicht höher als $6\frac{1}{3}$ Mm. (No. 25 franz. Scala), also viel geringer als Bigelow, verlangt aber auch, dass die Steine mehr, als die amerikanischen Aerzte es thun, bis zu dem Durchmesser der No. 25 Catheter zerkleinert werden. Entleerungscatheter mit zwei Augen sind denen mit einem Auge vorzuziehen. Guyon's Aspirator besteht ähnlich dem Thompson'schen aus einer verticalen Kautschukbirne, oben mit Eingiesstrichter und unten in einen kupfernen Cylinder endend, an den sich ein Glasbehälter anschliesst. Oberhalb dieses mündet in sehr spitzem Winkel ein Rohr, das in der Mitte eine Glasröhre enthält, welche durch Gummiringe fest mit dem oberen und unteren Metallstück verbunden ist, wodurch eine Biegung nach oben und unten möglich ist. Am Ende dieses Rohres befindet sich ein Hahn, unter welchem eine Oeffnung zur Aufnahme des Entleerungscatheters sich befindet, der in spitzem Winkel zu dem Zwischenrohr steht. Die eingeführte Glasröhre soll dazu dienen, das Durchpassiren der Steinfragmente zu beobachten. Ein Metallnetz unterhalb des Gummiballons verhindert das Wiederaufsteigen der Steinfragmente in den Ballon. Die Verf. machen noch auf das tönende Anschlagen der Steinfragmente gegen den Entleerungscatheter (cliquetis) als ein wichtiges diagnostisches Zeichen bei der Aspiration aufmerksam. So lange dieses Anschlagegeräusch wahrgenommen werde, müsse die Aspiration fortgesetzt werden.

Die meisten Aspiratoren, meint Bigelow (7), entnehmen wohl die Steinfragmente, aber die wenigsten halten sie fest; denn die Fragmente fallen nicht immer in den Glasbehälter oder bleiben dort, sondern werden bei der erneuten Compression des Ballons wieder in die Harnblase zurückgetrieben. Um dieses ganz zu verhüten, hat Bigelow seinen Apparat (vgl. Jahresb. pro 1881. II. S. 223) wieder modificirt und, wie er glaubt, auch vereinfacht. Er lässt den Catheter schräg aufwärts in den Ballon eintreten und hat ihn durch einen bis in die Mitte des Ballons führenden, am Ende offenen und an den Seiten siebförmig durchlöchernten Tubus verlängert. Auf diese Weise befinden sich Cather, Tubus und elastischer Ballon in

einer geraden Linie; demgemäss wird bei der Aspiration der die Steinbröckel führende Strom in gerader Linie (also kräftiger als wie in den meisten Apparaten in krummer Linie) von der Blase durch den Tubus in den weitesten Theil des Ballons geleitet, die Steinbröckel fallen nieder in den unterhalb befindlichen Glasbehälter und bei der Compression des Ballons tritt das Wasser hauptsächlich durch die siebförmigen Löcher des Tubus, weil ihre Lumina zusammengekommen eine grössere Oeffnung bieten als die am Ende befindliche, und ausserdem weil sie dem Ausfluss näher liegen. Hiernach wäre die Rückkehr der Fragmente in die Harnblase practisch verhindert. Uebrigens ist der siebförmige Tubus leicht während der Operation herauszunehmen und zu reinigen. Oberhalb des Ballons ist eine Oeffnung mit Hahn angebracht, um ihn schnell zu entleeren und wieder mit Wasser zu füllen. (Vergl. den von Morgan angegebenen Aspirator vorj. Ber. II. S. 204.) — Otis (55) hat den Bigelow'schen Apparat scheinbar noch etwas mehr vereinfacht. Sir Henry Thompson (65) reclamirt dagegen für seinen neuerdings (vorj. Ber. S. 204) wieder verbesserten Aspirator das Privilegium grösserer Einfachheit und glaubt überhaupt mit Clover's Apparat, der nur unwesentlich modificirt zu werden brauche, auskommen zu können. In der That schliesst sich der Aspirator von Berkeley Hill (6) genau an den Clover'schen an, nur hat die Glasvorlage dort, wo sie sich an den Ring des Gummiballons ansetzt, eine wulstartige Ausweitung besitzt, bis zu welcher die den Evacuationscatheter fixirende Röhre reicht und welche daher zur Aufnahme der herabfallenden Bröckel dient. Der Evacuationscatheter selbst ist bedeutend kürzer als der von Bigelow oder Sir Henry Thompson gebrauchte; letzterer misst 14", der von Bigelow ursprünglich sogar 20", während der von Berkeley Hill nur 8½" oder mit der ihn aufnehmenden Röhre 10" beträgt. Dabei ist seine Richtung eine völlig gerade, nur am Schnabel eine kurze Krümmung zeigend. Berkeley Hill glaubt hierdurch wie durch die grössere Kürze des Instrumentes das Aufsaugen der Fragmente wesentlich zu erleichtern.

Ebenfalls ein ganz gerades Rohr, welches an beiden Enden offen ist, benutzt Keyes (42). Um Verstopfung und Sitzenbleiben von Fragmenten an der vesicalen Oeffnung zu verhindern, hat dasselbe einen Mandrin aus Hartgummi, der nur an seiner Spitze weich geblieben ist, so dass er durch das Rohr vollständig durchgeschoben, eine Art kurzgekrümmter, bulböser, das Rohr selbst an Umfang übertreffender Anschwellung bildet. Um den Mandrin zurückzuziehen, bezw. aufs Neue behufs Degagirens von Fragmenten wieder einzuführen, schiebt man in seinem Innern ein metallenes Stilet so weit vor, bis dass das bulböse Ende erreicht wird. Durch Anstemmen des Stilets an die Spitze dieses wird es so weit ausgezogen, dass es mit Bequemlichkeit den Evacuationstubus nach jeder Richtung hin mit Leichtigkeit passiren kann.

Zancarol's (71) ägyptische Patienten waren nur Eingeborene und litten am Stein in Folge der Distomenkrankheit. Das Durchdringen des Distomum haematobium durch die Wandungen des uro-

pöetischen Systemes bedingt dort ulcerativ-eiterige Vorgänge, in Folge deren es zur Incrustation mit Phosphaten kommt. Letztere können die ganze Fläche der Blasenschleimhaut einnehmen oder aber auch losgelöst zur wirklichen Steinbildung führen. 14 derartige neuerdings von Zancarol mit der Litholapaxie behandelte Fälle ergaben 12 Heilungen und 2 tödtliche Ausgänge, doch sind die letzteren nicht auf Rechnung der Operation zu setzen. 12 Lithotripsien in wiederholten Sitzungen hatten bei Z. keinen Todesfall zur Folge, sondern nur eine unvollständige Heilung, 1 Patient mit Lithotripsia perinealis nach Dolbeau starb, und 54 Seitensteinschnitte ergaben eine Mortalität von 9 d. h. 16½ pCt. Die Art der Fälle ist aber zu verschieden, um Z. nach diesen Ziffern einen Ausspruch zu Gunsten einer der bis jetzt von ihm angewandten Methoden zu erlauben. Bis jetzt hatte er die Litholapaxie hauptsächlich bei Steinen von unter 30 Grm. Schwere gebraucht, in der Zukunft glaubt er aber diese Operation auch auf Concretionen von 35—60 Grm. und mehr ausdehnen zu dürfen.

Blasensteine alter Stricturekranker, bei denen bereits eine sogenannte Atonia vesicae eingetreten, bildeten bis jetzt sehr ungünstige Objecte für die Lithotomie. Buckston Browne (16) hat auf Grund zweier einschlägiger Fälle dargethan, dass man hier mit der Litholapaxie noch auf guten Erfolg rechnen kann. Selbstverständlich muss der Einführung des Lithotriptor die Erweiterung vorausgehen, zu welcher Buckston Browne die rapide Dilatation mit conischen sehr glatten (nicht versilberten) Stahlbougies empfiehlt. Als Hauptbedingungen seines günstigen Resultates hebt er zum Schluss folgende hervor: 1) Die Operation darf nicht unternommen werden, wenn Verdacht auf Existenz falscher Wege vorliegt oder der Steinertrümmerer nicht mit völliger Leichtigkeit eingeführt werden kann. 2) Man darf nur einen solchen Lithotriptor gebrauchen, dessen beide Branchen am Schnabel nicht durch eingeklemmte Steinfragmente von einander getrennt werden. 3) Man muss den Stein gänzlich zerkleinern und keine grösseren Bruchstücke zurücklassen, ehe man den Aspirator anwendet und endlich darf man 4) nur mit Mandrin versehene Evacuationscatheter benutzen, damit ein Fragment, das sich etwa in das Auge desselben ein-klemmt, sofort frei gemacht werden kann.

Zu den von Zeit zu Zeit auftauchenden phantastischen Vorschlägen zu Steinoperationen gehört auch folgender des brasilianischen Arztes Vergueiro (67): Nach vorgenommener Punctio vesicae hypogastrica wird durch den hierdurch gebildeten Canal ein mit einem starken Condombeutel armirter Steinfänger in die Harnblase geführt, mit diesem der Stein gefangen, alsdann der Steinfänger vor die Bauchwand wieder herausgezogen, während das blinde Ende des Condombeutels mit dem gefangenen Stein in der Harnblase bleibt; Jetzt geht man mit dem Lithotriptor in den Condombeutel, fasst innerhalb desselben den Stein und zertümmert ihn, die Trümmer werden mittelst Ausspritzen und Aspiration entfernt. [Einfacher und beachtenswerther wäre schon die Litholapaxie durch den Punctionscanal ohne den Condombeutel, vergleichbar der Dolbeau'schen Lithotripsia perinealis.]

Die von dem Armenier Altounian (2) über 272 von ihm seit 1860 in der Türkei verrichtete Steinschnitte gebrachte kurze Statistik entbehrt aller Detailangaben und ist daher nur in beschränkter Weise zu verwerthen. Von den 272 Operationen kamen 64 auf die Sect. lat. († 5), 167 auf die Sect. medio-lat. († 7), 36 auf die Sect. med. († 2) und 5 auf die Sect. med.-bilat. († 1). Der Zusammensetzung nach kamen 119 auf Urate († 3), 71 auf Phosphate († 7), 42 auf Oxalate († 5) und 40 werden als „unphosphatic“ bezeichnet, unter denen kein Todesfall statt hatte. Das Gewicht der Steine schwankte zwischen $\frac{1}{2}$ und 89 Drachmen, das Alter der Pat. zwischen 1 und 80 Jahren, doch gehörten 146, d. h. die Hälfte der Fälle der Altersklasse unter 20 Jahren an und belief sich deren Sterblichkeit auf nur 5. Von Complicationen wird Adhäsion des Steines 4 Mal, von übeln Ereignissen nach der Operation 1 Mal eine Darmfistel, 15 Mal Nachblutung, 11 Mal Bauchfellentzündung, 37 Mal Blasenentzündung, 10 Mal Zellgewebsentzündung und 9 Mal Rose genannt; doch waren völlig gesund vor der Operation nur 72 Patienten. Zu erwähnen ist noch die Empfehlung heisser Einspritzungen an Stelle kalter zur Blutstillung; die weiteren Auslassungen in Bezug auf Methoden und Nachbehandlung zeugen von einer zwar sehr glücklichen, aber rohen Empirie. Grosse Geschicklichkeit und Schnelligkeit beim Operiren gelten als Hauptsache; die Operation war gewöhnlich in 2 Minuten beendet, Fälle von Sect. med. bedurften selten mehr als 5 Minuten.

Guyon hat in 8 Fällen (33) den hohen Steinschnitt angewandt und zwar nach der Methode von Petersen (Ber. pro 1880. II. S. 230), durch forcierte Ausfüllung von Mastdarm und Blase letztere so weit wie möglich nach vorn und die prävesicale Bauchfellfalte thunlichst nach oben zu drängen. Bereits Périer (s. Ber. pro 1881. II. S. 217) hatte unter Beifügung einiger zweckmässigen Veränderungen auf solche Weise operirt, und G. knüpft direct hieran an, das Verfahren von Peterson weiter modificirend und zu höherer Vollkommenheit fördernd. Von den 8 von Guyon Operirten (lauter alte, meist mehr denn 60 Jahre zählende Leute) starben 3, darunter jedoch nur 1 auf Rechnung des chirurgischen Eingriffes in Folge subseröser Infiltration. Folgendes ist das Wichtigste der Guyon'schen Neuerungen, deren zusammenhängende Darstellung, wie der modernen Sectio alta überhaupt bei Bouilly (8) und ferner in den Thèses de Paris von Broussin und Bouley (10, 15) zu finden ist:

G. hält die Empfehlung Petersen's, die Blase durch eine Art Vorbereitungscure an immer grössere Einspritzungen zu gewöhnen, für practisch unausführbar, nur auf ein ganz allmähiges Eindringen der Flüssigkeit hat man zu achten. Auch die Einwirkung auf den Urin durch innere Darreichung von Salicylpräparaten, wie sie Petersen vorgeschlagen, hält G. von nur geringem Einfluss; dagegen soll man vor der Operation die Blase tüchtig auswaschen und mit antiseptischer Lösung von Borsäure zu 4 pCt. Stärke anfüllen. Ist man bei der Operation bis auf das gelbliche praevesicale Zellgewebe gelangt, so kann man, wie G. im Gegensatz zu Petersen betont, nicht immer darauf rechnen, die Bauchfellfalte gar nicht zu Gesicht zu bekommen. Ausserdem muss man auf die, durch den Druck der ausgedehnten Blase stark erweiterten Venen wegen der Möglichkeit einer sehr reichlichen Blutung Rücksicht nehmen. Man muss daher dicht über der Symphyse einen kleinen Einstich in das betreffende

Zellgewebe machen, diesen mit der Sonde resp. mit dem Finger erweitern und gleichzeitig das praevesicale Fett sammt dem Bauchfelle zurückdrängen. Während man den ursprünglichen Weichtheilschnitt je nach der Grösse des Individuums und der Stärke des Fettpolsters unterhalb der Symphyse beginnend, auf 8—11 und mehr Ctm. bemisst, hat die nunmehr folgende Incision der Blase 3—4 Ctm. zu betragen. Die Blase liegt dabei gewöhnlich frei in der Wunde, und ist es nicht nöthig, sie mit Haken, Pincetten u. dgl. vor dem Einschnitte zu fixiren. Sollte nachträglich eine Erweiterung der Wunde nöthig werden, so hat man diese nach unten vorzunehmen, ebenso wie man die Blase immer von oben nach unten zu incidiren hat. Die Blutung ist dabei oft sehr stark, daher reichliche Irrigation mit Borlösung angezeigt. Ist der Stein sehr gross, so soll man nicht seine Extraction forciren, sondern ihn vorher zerbrechen, wozu G. seinen Brise-pierre en chaîne empfiehlt. Die Hauptsache ist, dass man in Hinblick auf die Nähe des Peritoneums und seiner Subserosa die Ränder der Blasenwunde nicht quetscht. Die Nachbehandlung beginnt mit Entfernung des Colp-eyrnters aus dem Mastdarm, dann werden 2 grosse Gummischläuche in die Blasenwunde in deren abhängigstem Theile eingeñäht, während die Wunde selbst in ihrer oberen Hälfte geschlossen werden kann. Die Gummischläuche, welche in ihrem auf den Blasengrund herabreichenden Abschnitt nach Art eines Drainage-rohrs durchlöchert sind, werden in ein zwischen den Beinen des Kranken befindliches Gefäss geleitet, so dass man die Blase wie durch einen Catheter à double courant ausspülen kann, und die übrige Wunde unter einem geeigneten Verband, frei von der Benetzung mit Urin und völlig aseptisch bleibt. Eine Sonde à demeure wird erst vom Ende der ersten Woche eingelegt und beschleunigt den Schluss des Wundcanals am Bauche, worauf die Gummiröhren zu entfernen sind. Bei massenhafter Steinbildung soll man direct auf den Stein selbst incidiren. Die Extraction macht bedeutend weniger Schwierigkeiten, als man a priori meint. Es gelingt fast immer, den Stein mit dem linken Zeigefinger in den für seine Entfernung günstigsten Durchmesser zu wälzen, und aus der häufigen scheinbaren Adhärenz in dem hinter der Prostata gebildeten Cul-de-Sac zu befreien. Wirklich verwachsene Steine hält G. für äusserst selten. Im Uebrigen erachtet er die Sectio alta unter den oben beschriebenen Cautelen der Antisepsis und des Ballonement des Rectum für einen so geringen Eingriff, dass er sie bei schwachen Greisen und auch bei vorgeschrittener Nierenaffection ausführt. Im ungünstigsten Falle sorgt die Extraction des Steins wenigstens für die Euthanasie.

Duchastelet (25) berücksichtigt diejenigen Fälle, in welchen es unmöglich ist, die Blase wegen Erkrankung ihrer Wandungen vor dem hohen Steinschnitt genügend weit auszu dehnen. Mit Hilfe der ausgiebigen Freipräparirung des Zellgewebes der Fascia transversalis und stumpfer Trennung der die Blase bedeckenden Bindesubstanz gelingt es aber auch hier, die vordere Bauchfellfalte bis zur Höhe des Nabels hinaufzuschieben oder wenigstens das Hinaufsteigen derselben in Folge einer mässigen Blaseinspritzung erheblich zu steigern. D. bemerkt dabei, dass man die Verhältnisse am Cadaver nicht auf die am Lebenden ohne Weiteres übertragen darf. Bei letzterem ist die Ausdehnungsfähigkeit der Blase nach vorn und oben erheblich grösser als am ersteren, daher auch das Aufsteigen der vorderen Bauchfellfalte bedeutender nach Füllung der Blase als an der Leiche, an welcher überhaupt die Volums-Zunahme des Or-

gans nach forcirten Einspritzungen mehr auf Kosten des seitlichen Umfangs erfolgt. D. ist ferner Anhänger der antiseptischen Blasennaht, welche man schon vor der Eröffnung durchziehen soll, so dass man nach Extraction des Steines keine Zeit zu verlieren braucht und die Gefahr etwaiger Urininfiltration wesentlich gemindert ist. D. empfiehlt zu diesem Behufe ein in mehreren Thierexperimenten glücklich erprobtes, ziemlich complicirtes Instrumentarium, welches mit der Steinsonde in Verbindung steht und einigermaassen an den Apparat von Baudon (Ber. 1875. II. S. 258) erinnert.

In ähnlicher Weise wie Bouilly (9) spricht sich Villeneuve (69) in Marseille unter erschöpfender Berücksichtigung aller einschlägigen Gesichtspunkte auch in historischer Beziehung zu Gunsten der Sectio alta der Erwachsenen aus. Derselbe berechnet, dass in Frankreich nach den neueren Principien der Antisepsis und des „Ballonnement“ des Mastdarms im Ganzen 29 hohe Steinschnitte ausgeführt sind. Die Sterblichkeit betrug dabei 30 pCt., ein sehr gutes Verhältniss, wenn man bedenkt, dass es sich dabei um Steine von ausnahmsweiser Grösse gehandelt hat. Wie Guyon erklärt er sich im Weiteren scharf gegen die Blasennaht aus, wenn sie gleich ein unerreichbares Ideal bleibt. Ein specieller Werth ist auf die Sectio alta bei jungen (noch nicht deflorirten) Mädchen zu legen, doch wird sie hier in zweckmässiger Weise mit der brücken Titatation der Harnröhre verbunden. Der von Villeneuve (68) selbst operirte Fall, dessen Einzelheiten im Titel bereits erwähnt sind, bot insofern einige Eigenthümlichkeiten, als ein perivesicaler Abscess vorlag und, nach schliesslicher Eröffnung der Blase, der um die beiden Branchen der Haarnadel gebildete, sehr grosse, 6 Ctm. lange und 4 Ctm. dicke phosphatische Doppelstein, welcher sich um die beiden Zinken der Haarnadel gebildet, nur nach Trennung des stumpfen Endes dieser in zwei Hälften sich entfernen liess. Völlige Heilung erfolgte im Laufe von 2½ Monaten.

Hache (35) theilt aus Guyon's Abtheilung drei Beobachtungen von Sectio alta mit, alle 3 alte Männer mit mehreren zum Theil sehr voluminösen Concretionen betreffend und wohl geeignet, die Ungefährlichkeit der chirurgischen Intervention zu bestätigen. Denn wenn auch der erste Patient, ein 66jähriger sehr herabgekommenen, mit überaus dickem Fettpolster versehener Pat. an subperitonealer Eiterinfiltration zu Grunde ging und der 2. Kranke nachträglich den Folgen seiner Prostatahypertrophie und des Raccornissement der Blase erlag, bietet gerade der 3. Fall, in welchem ein 81jähr., an einem Herzfehler laborirender Greis, der von seinem 90 Grm. schweren, im grössten Durchmesser 6½ Ctm. bietenden Stein geheilt wurde, ein glänzendes Beispiel der Leistungsfähigkeit der modernen Sectio alta. Andere ebenfalls mehr oder minder günstige Fälle über dieser Operation finden sich oben im Literaturverzeichnisse (26, 29, 57, 73).

Ch. Monod (52) ist in 3 neueren Fällen von Sectio hypogastrica glücklicher gewesen als in seinen im Jahre 1881 (Ber. II. S. 217) mitgetheilten analogen Operationen, indem er nur 1, und zwar nicht in Folge des Eingriffes, sondern an interstitieller Nephritis verlor. Allerdings begegnete ihm in seinem dritten

Falle das Missgeschick, durch forcirte Blaseninjectionen die Blase zu sprengen und so von vornherein das Gelingen des Ganzen in Frage zu stellen. Die Einlegung der Blasendrainage, bestehend in zwei in die Bauchwunde eingenähten Gummiröhren, war aber im Stande, den Fehler auszugleichen und Pat. genas ohne Zwischenfall. In Bezug auf operative Technik, Prognose und Indication der Sectio alta schliesst sich aber M. völlig seinem Lehrer Guyon an.

Von den Rednern, welche sich an der Debatte über vorstehende Mittheilung in der Soc. de Chirurgie beteiligten, hatte Périer zwei neue günstige Fälle von Sectio alta, Verneuil einen solchen und Anger zwei aufzuweisen. Letzterer weicht in seinem Verfahren von dem der übrigen genannten Chirurgen ab, indem er die Elevation der Blase nicht durch Ballonnement des Rectum, sondern durch einen eigenthümlich construirten Catheter ausübt. Aus letzterem springt ein Stab gegen die vordere Wand der Blase vor, hier eine Rinne bietend, auf welche der Thermocauter resp. das Messer eingesetzt werden kann.

Ebenfalls ohne Ballonnement und sogar ohne antiseptische Cautelen im engeren Wortsinne operirte Schwartz (61) in der Landpraxis bei einem 60jähr. Patienten mit mehreren, z. Th. 6 Ctm. und mehr im grössten Durchmesser bietenden Steinen, bei denen die Lithotripsie fehl schlug und eine Operation dringend erforderlich war. Die Nachbehandlung bestand in Einlegung einer Sonde à demeure sowie von in Carbol-lösung getauchter Charpie in die nicht vereinigte Blasenwunde. Heilung in 3 Wochen.

Eine fernere längere Discussion über Sect. alta Seitens der Société de Chirurgie knüpfte sich an die Mittheilung eines von Desprès (22) operirten Falles. Dieser hatte bei einem 21jähr. Patienten mit einem 7 Ctm. Durchmesser bietenden Phosphatsteine mit Harnsäurekern absichtlich ohne jede Injection in die Blase, ohne Ballonnement und ohne Antisepsis, jedoch mit Blasendrainage erfolgreich operirt. Die Behauptung Desprès', dass eine Blase von gewöhnlicher mittlerer Ausdehnung leichter frei liegend zu finden sei, als eine durch Einspritzung dilatirte und durch Ballonnement des Rectum nach vorn gedrängte, erndete keinerlei Beifall im Schosse der Gesellschaft. Das Bemerkenswerthe der ganzen Debatte dürfte indessen der Bericht von 3 neuerdings nach Guyon mittelst Sect. alta von Périer operirten Steinfällen sein, an welchen er eine kurze Angabe über eine neuere Modification der Drainage knüpfte. Die beiden 30—35 Ctm. langen, in der Circumferenz einer Bougie No. 24 Charrière, in der Lichtung No. 16 entsprechenden Gummiröhren liegen ca. 12—15 Ctm. weit innerhalb der Wunde und sind auch hier nirgends durchlöchert. Ihre vesicalen Enden sind dagegen abgeschragt, so dass die beiden terminalen Querschnitte genau in einer Ebene („en bec de flûte de Pan“) liegen. Directe Durchspülung wie durch einen Catheter à double courant ist durch diese Doppelröhre ebenso leicht möglich wie genügende Ableitung des Urins; doch reicht letztere nach Périer nicht aus, um die Wunde in aseptischem Zustande zu erhalten. Hierzu bedarf man vielmehr stets der desinficirenden Irrigation. Eine Heberwirkung durch die Drainageröhren wird von P. absichtlich ausgeschlossen, und zwar der Gefahr wegen, Blaseschleimhaut in die Mündung des Drainagerohres einzusaugen.

Wir können im Uebrigen unser Referat über den hohen Steinschnitt nicht schliessen, ohne einer Bemerkung Monod's (51) zu erwähnen, welche dieser gelegentlich des Berichtes über 4 fremde Fälle von Sectio alta in der Soc. de Chir. gemacht. Es betrifft

dieselbe das Bestreben, auf Grund der neueren günstigen Erfolge mit der qu. Operation deren Gebiete übertrieben auszudehnen und namentlich die Patienten der Wohlthat des Lithotripsie zu berauben. Immer sollte der Sect. alta ein in der Narcose unternommener Versuch der Steinzertrümmerung vorangehen. Sein Misslingen beeinträchtigt nach den Erfahrungen Guyon's u. A. durchaus nicht die Vornahme der Sect. hypogastrica in der gleichen Sitzung.

[1] Bagger, A Tilfælde af sectio alta. Ugeskrift for Læger. R. 4. Bd. 6. p. 208. (Bei einem 15 jähr. Knaben entfernte B. durch Lithotomia suprapubica einen Calculus vesicae, $2\frac{1}{4}$ und $1\frac{1}{2}$ Zoll; Gewicht $37\frac{1}{2}$ Grm. Ehe die Blase geöffnet wurde, hatte B. sie in dem obersten Wundwinkel durch eine Suture fixirt. Die Wunde wurde gereinigt, mit Epithema tepid. bedeckt. In der ersten Woche liess Pat. den Urin durch die Wunde, in der zweiten durch die Urethra, in der dritten war er geheilt.) — 2) Santesson, C., Fall af blæsesten. Hygiea. p. 2 och 4.

Santesson (2). Ein Mann hat mehrmals hagel-grosse, bleich-rothe, mit glänzender Oberfläche versehene Steine entleert; dieselben wurden als Prostatasteine angesehen, auch weil die directe Sondirung solche nachweisen kann, wie es bei mehreren Lithotripsien constatirt wird. Pat. litt an chronischer Pneumonie. 1882 wurde wieder Lithotritie gemacht und Pat. starb. Bei der Section zeigte sich die Prostata vergrössert, aber ohne Spuren von Concrementen. Die Valvula vesicalis ist von drei nebeneinander liegenden Fibromyomen von der Grösse von Erbsen gebildet. Unter dem mittelsten von diesen sieht man eine Via falsa, einen Tunnel mit festen alten Wänden, von der Urethra bis in die Blase gehend und so weit, dass die Lithotripsie-Instrumente gut passirt haben können. Orificium sinus prostatici und dieser selbst sind so erweicht, dass eine dicke Sonde sie leicht passieren kann bis an die obere Grenze der Prostata (an Fossa Douglasii). Rechte Niere atrophisch mit 2, vollständig von einander getrennten Nierenbecken versehen; es finden sich 2 Ureteren, welche jeder für sich in die Blase einmünden; in dem untersten von diesen, welcher stark erweitert ist, sieht man 19 Steine von der oben beschriebenen Form. Das oberste Nierenbecken enthält mehrere verästelte Concremente in der hydronephrotisch erweiterten Partie, und 2 Steine von derselben Form wie die 19. Pat. hatte nie an Nierencoliken gelitten.

Oscar Bloch (Kopenhagen).

Orlowski, Die moderne Litholapaxie nach Bielow. Gaz. lek. No. 16—19.

Auf Grund von aus der französischen und deutschen Literatur geschöpften Daten und 4 eigenen günstigen Fällen kommt Verf. zu folgenden Schlüssen:

Die neue Operationsmethode hat das Gebiet der Lithotripsie bedeutend erweitert. Instrumente von gewöhnlicher Dicke (Charrière, No. 24—26) sind fast immer ausreichend. Das Einführen von Instrumenten in die Blase soll auf das Minimum beschränkt werden. Die Steinfragmente sollen genau entfernt, und nachher die Blase mit einer antiseptischen Flüssigkeit ausgewaschen werden. Bei grosser Reizbarkeit der Blase ist der Aspirator entbehrlich, manchmal schädlich. Die gewöhnliche Spritze reicht aus, wenn sich die Blase gut contrahirt.

Einstündige und längere Sitzungen werden gut vertragen, das nachfolgende Fieber wird meistens durch Nierenleiden verursacht, ausser wenn durch unvorsichtiges Operiren Verletzungen der Blase oder der

Urethra verursacht wurden. Nach der Operation soll Pat. einige Tage ruhig im Bett liegen.

Die Sterblichkeit nach der Operation beträgt (auf Grund von 375 Fällen berechnet) 6.4 pCt.

H. Schramm (Krakau).]

V. Krankheiten der Prostata.

1) Charrin, Urémie. Hypertrophie de la prostate. Hydronephrose double. Vessie rétractée. Progr. méd. No. 40. p. 786. (Soc. anat. Gewöhnlicher Fall bei einem 63jähr. Pat.) — 2) Guiard, F., Note sur un cas d'hémorrhagie à la suite de l'incision d'un abcès prostatique. Ann. des mal. des org. gén.-urines. No. 7. Juin. (Aus Guyon's Klinik; 43jähr. Mann, erst Punction, dann Incision; bedeutende Blutung, durch Tamponade bei gleichzeitiger subcut. Morphium-injection gestillt.) — 3) Harrison, Reginald, Prostatic gout. Lancet. Nov. 24. p. 896. — 4) Hubbard, T. Wells, Silver versus elastic catheter in hypertrophy of the prostate. Brit. med. Journ. Febr. 3. p. 205. (Gewöhnliches Vorkommniss, dass ein elastischer Catheter in einem Falle von Prostatahypertrophie plötzlich passirt, nachdem von anderer Seite silberne Instrumente vergeblich versucht worden waren.) — 4a) Leisrink, Ueber Exstirpation der Prostata. S. oben S. 226. — 5) Paschkis, Heinrich, Sir Henry Thompson's Behandlung der Prostatahypertrophie. Wien. med. Presse. No. 29, 31, 33, 35, 37 und 38. (Excerpt.) — 6) Peyrot (Hôtel-Dieu), Hypertrophie de la prostate, rétention d'urine, infection purulente, mort. Gaz. des hôp. No. 125. (62jähriger Mann; in der Prostata kein Abscess, dagegen Lungen und Nieren von kleinen Abscessen durchsetzt. Dunkler Fall.) — 7) Oswald, J. W., A case of carcinoma of the prostata gland, probably scirrhus, occurring at an early age. Med. Tim. and Gaz. Oct. 13. p. 423. (Der einen 23jährigen Mann betreffende Fall ist dadurch ausgezeichnet, dass die Hauptsymptome in Behinderung der Defécation bestanden und daher die Colotomie gemacht werden musste. Pat. überlebte diese Operation noch 3 Monate nachdem sich Metastasen in der Haut über der 7. Rippe links, am Nacken und am Gesäss gebildet und Zerfall des Tumors vom Mastdarm aus begonnen hatte. Keine Autopsie.) — 8) Tansini, J., Ueber eine Modification der Instrumente Bottini's für thermogalvanische Cauterisation und Incision der Prostata. Wien. med. Blätter. No. 8. (Vgl. Ber. pro 1877. S. 247.) — 9) Thompson, Henry Sir, The diseases of the prostate, their pathology and treatment. Fifth edition. London. (Sogenannte billige „students“ edition, gegen die früheren Ausgaben um ein Capitel, betreffend die palliative Behandlung durch Anlegung einer Fistel mittelst Punctio hypogastrica oder Urethrotomia externa vermehrt.) — 10) Tillaux, Kyste hydatique de la prostate. Bull. et Mém. de la Soc. de Chirurg. p. 143. (Cfr. oben S. 225 und 226, ferner die Mittheilungen von Teevan und Harrison über die Sectio perinaealis bei Prostatahypertrophie ebendasselbst.)

Harrison (3) beschreibt Gicht-Anfälle, in welchen an Stelle des ersten Metatarsophalangeal-Gelenkes die Prostata entzündlich anschwillt. Die Vorsteherdrüse wird überaus empfindlich, und scheuen die betr. Patienten jede Anstrengung der Bauchpresse, um Harn zu entleeren, so dass meistens eine mehr oder minder grosse Menge von Residual-Urin zurückbleibt. H. ist nicht abgeneigt, dieses Verhältniss in Beziehung zu der bei manchen Gichtkranken ebenso wie bei den an hypertrophischer Prostata Leidenden vorkommenden Steinbildung zu bringen. Die Therapie hat hier immer ein möglichst alkalisches Regime anzustreben, da der

Harn gewöhnlich sehr sauer ist. Dort, wo die Prostata-Gicht eine mehr chronische Form annimmt, zeigen sich gewöhnlich ausser einer Mehrung des Residualurins anomale und schwer zu enträthselnde Erscheinungen. Gegen die prostatistische Empfindlichkeit empfiehlt H. mässige locale Gegenreize in der Dammgegend und den inneren Gebrauch von Jodkalium, wie überhaupt hier die interne Behandlung eine grössere Rolle spielt, als die chirurgische Intervention.

Tillaux' (10) Fall von Echinococcus-Geschwulst der Prostata ist durch seine Seltenheit bemerkenswerth, wenngleich derselbe kein Unicum ist (vgl. Ber. pro 1878. II. S. 243). Die Diagnose war bei dem 43jähr. Hôtelkellner anfangs auf einen kalten Abscess der Vorstehdrüse gestellt; erst die Incision führte durch Entleerung von Echinococcus-Membranen nach einigen Tagen zur Erkennung der Krankheit sowie zur Heilung des Patienten binnen 1½ Wochen.

VI. Krankheiten der Harnröhre.

1. Harnröhrenverengung.

1) Bron, Félix, Observations de guérison spontanée des rétrécissements de l'urèthre. Lyon méd. No. 19. (Deuxième mémoire.) — 2) Dikeman, W. H., Impermeable stricture of the urethra successfully treated by electrolysis. New-York med. Rec. June 23. p. 679. (Multiple Stricturen bei einem älteren Pat.: nichts Besonderes.) — 3) Duplay, Du cathétérisme rétrograde combiné avec l'uréthrotomie externe dans les cas de rétrécissements infranchissables de l'urèthre. Arch. gén. de méd. Juillet. p. 38. — 4) Harrison, Reginald, Filiform bougie-leng's. Lancet. Febr. 3. p. 199. (24 Zoll lange, an der Spitze ganz feine, am äusseren Ende No. 8 [französ. Scala] starke, elastische Bougie, welche langsam vorgeschoben, in einer Sitzung die graduelle progressive Dilatation sehr enger Stricturen bewirkt. Nicht neu!) — 5) Derselbe, On some points in the treatment of urinary abscess, stricture and extravasation of urine. Ibid. Jan. 13. p. 57. — 6) Herschell, George, The urethrograph: an instrument for obtaining a diagram of the circumference of the urethra. Ibid. June 2. p. 943. — 7) Heusner, Ueber Resection des Urethra bei Stricturen. Deutsche med. Wochenschr. No. 28. — 8) Hinsdale, Guy., Traumatic urinary fistule — external perineal urethrotomy. Philad. med. Times. July 14. (Bericht aus Agnew's Klinik. 16jähr. Knabe, Heilung nach 5 Wochen.) — 9) Holmes, T., Two clinical lectures on urethrotomy. Med. Times and Gaz. Febr. 10. p. 147. Lecture I. Perineal Section. (H. empfiehlt, anknüpfend an einen vernachlässigten Fall von impermeabler Stricture mit altem falschen Wege bei einem 40j. Pat., welcher erfolgreich durch Urethrotom. extern. ohne Leitungssonde behandelt wurde, die Eröffnung der Harnröhre hinter der Stricture vor Durchtrennung dieser.) Lecture II. Internal urethrotomy. Ibid. July 14. p. 29. — 10) Jouin, François, De la dilatation immédiate progressive. Thèse p. l. d. Paris. No. 68. (Das Ber. 1877. II. S. 245 u. 1879. II. S. 227 näher beschriebene Verfahren wird nicht nur bei Stricturen der Harnröhre, sondern auch bei solchen des Oesophagus, bei engen Fistelgängen u. dgl. m. empfohlen.) — 11) Kumar, Albin, Casuistische Mittheilungen aus der II. chir. Klinik des Krankenhauses Wieden. III. Harnröhrenstricture höchsten Grades. Periarethrale Abscessbildung und Urin-infiltration. Aeusserer Harnröhrenschnitt. Heilung. Wiener med. Blätter. No. 43. (Alte Tripperverenge-

ung bei einem 44j. Pat.) — 12) Marshall, Andrew, A case of impermeable stricture of the urethra, treated by perineal section according to Wheelhouse's plan. Glasgow med. Journ. XIX. p. 18. (27j. Mann mit Fistel und impermeabler Tripperstricture. Nach der Operation auf einige Tage Verweil-Catheter vom Orif. ext. urethr. aus. Ueber die Operation selbst cf. Ber. f. 1870. II. S. 190 und 1876. II. S. 248.) — 13) Mitchell, Charles L., Stricture of the urethra situated at or near the meatus; their causes, nature and treatment. Together with a description of a new meatotome. (Illustrated.) Phil. med. Times. Dec. 30. 1882. — 14) Morris, Cases of Cock's operation, followed by incision or dilatation of the stricture and restoration of the normal urinary passage. Med. Times and Gaz. June 23. p. 695 and June 30. p. 726. (Hosp.-Ber. Nur in einem der 3 Fälle bestand vor der Operation keine Harninfiltration.) — 15) Peltzer, Beitrag zur Casuistik und Wundbehandlung der Urethrotomien. Deutsche militärärztl. Zeitschr. S. 278—286. — 16) Péraire, Fistule uréthro-rectale. Rétrécissement de l'urèthre. Urémie. Cystite chronique. Néphrite interstitielle. Progrès méd. No. 47. p. 958. (Bull. de la Soc. anat. Hoffnungsloser Fall, einen 29j. Pat. betr.) — 17) Piqué, Rétention d'urine par rétrécissement blennorrhagique du canal de l'urèthre. Périnéphrite suppurée. Mort. (Soc. anat.) Ibid. No. 41. p. 809. (Aus der Abtheilung von Berger, einen 40j. Kranken betr. Die alte gonorrhöische Stricture war vielfacher Behandlung durch Instrumente etc. unterworfen worden und erfolgte der Tod in zeitlichem Zusammenhange mit 2 vergeblichen Versuchen des inneren Harnröhrenschnittes, indem die Verengung wohl die Bougie conductrice, aber nicht das Urethrotom passiren liess. Der hinter dem Pancreas sich verbreitende, die Bauchfellhöhle nicht betheiligende perinephritische Abscess war bei Lebzeiten des Pat. nicht erkannt worden.) — 18) Derselbe, Fistules urinaires multiples. Mort par erysipèle. Ibid. No. 13. p. 263. (Soc. anatom. Aus der Abtheilung Gosselin's: 58j. Stricturekranker mit vorgeschrittener Pyelitis.) — 19) Plowright, C. B., Perineal fistula of three years duration completely cured by gradual dilatation of the stricture. British med. Journ. Dec. 15. (Hosp.-Ber. über einen 55j. Pat.) — 20) Prasse, Fedor, Casuistischer Beitrag zum Harnröhrenschnitt. Inaug.-Abh. Berlin 1882. — 21) Salviati, De l'uréthrotomie externe d'emblée dans la rupture traumatique de la région périméale de l'urèthre. Thèse p. l. d. Paris. No. 190. (Sachgemäss abgefasste Monographie, welche die äussere Urethrotomie bis zum 8. Tage nach der Dammquetschung berücksichtigt. Anbei eine noch nicht veröffentlichte Operationsgeschichte aus der Abtheilung von Démons im Hôp. St. André zu Bordeaux und eine grössere Reihe analoger Beobachtungen aus französischen Spitälern, meist Inauguralabhandlungen entnommen, so dass die Benutzung der Thèse S.'s sich namentlich für spätere ähnliche Arbeiten sehr empfiehlt.) — 22) Schweig, George M., The cure of urethral stricture in one sitting. New-York med. Rec. Dec. 22. p. 677. — 23) Tédénat (Montpellier): De l'atrésie du méat urinaire, son rôle pathologique. Ann. des mal. des org. gén.-urin. Mort. (Bespricht den Einfluss angeborener und erworbener Verengungen der Harnröhrenmündung, wie vor ihm schon Otis und Furneaux-Jordan. Unter 115 Tripperstricturen hat er 84 mal gleichzeitig Verengung des Meatus urin. constataren können.) — 24) Thiry, Rétrécissement fibreux du canal de l'urèthre, retention d'urine, cathétérisme à compression méthodique progressive, guérison. Presse méd. Belge. No. 4. (Klin. Bericht über einen 49j. Pat. Ueber das Verfahren cf. Ber. 1872. II. S. 184; 1877. II. S. 245 und 1879. II. S. 224.) — 25) Tilden, G. H. and F. J. Watson, Nineteen cases of urethral stricture treated by internal urethrotomy with remarks. Boston med. and surg. Journ. Oct. 25. —

26) Whitney. James O., Infantile urethral stricture. Ibid. Sept. 27. (Bekanntes über erschwertes Harnen durch Phimosis und zu kurzes Frenulum bei Kindern.)

Bron (1) bringt unter dem Titel „Spontanheilung der Harnröhrenverengerungen“ vier Fälle, in denen es sich um Jahre lang fortgesetzte Beobachtungen hartnäckiger Stricturen handelte, welche trotz wiederholter Curen immer wieder recidivirten, schliesslich aber geheilt wurden, um wegen Harnbeschwerden aus anderer — meist von der Prostata ausgehender — Ursache nach längeren Intervallen des völligen Wohlbefindens wieder in die Hände B.'s zu kommen. Derselbe konnte jedes Mal die vollständige Permeabilität der Harnröhre selbst für starke Instrumente constatiren und schliesst hieraus auf eine natürliche, „spontane“ Heilung der betr. Verengerungen, da diese nach der letzten Cur sonst ebenso hätten recidiviren müssen, wie nach den früheren Behandlungen. Autopsien, welche eine derartige Spontanheilung bestätigen, hat B. nicht gemacht, dagegen weist er auf die Thatsache hin, dass bei alten Männern relativ wenig Stricturen der Harnröhre zur Beobachtung kommen. In jedem Falle aber zeigen die von ihm gemachten Beobachtungen, dass man die mechanische Therapie der Stricturen nicht nach dem Vorgehen neuerer Autoren zu übertreiben hat, weder was das Maass der Dilatation betrifft, noch hinsichtlich der Dauer und Intensität der einzelnen Eingriffe.

Heusner (7) berichtet über einen 61jähr. Kranken, bei welchem 6 Monate nach der äusseren Urethrotomie, obgleich eine nachfolgende erweiternde Behandlung nicht erfolgte, eine Wiederverengerung der Strictur nicht stattgefunden. H. schreibt dieses auf Rechnung der Operationsmethode, welche in Excision der sog. Schwundstrictur und Vernähung der beiden Urethralenden durch 3 Catgutfäden bestand. Obschon trotz Verweilcatheters diese Naht nicht hielt, glaubt H., dass ein Zusammenhalten der beiden Enden stattgefunden, und dass sich daher das übrigens nicht neue Verfahren der Resection des Stricturcallus und der Urethralnaht für manche andere Fälle, in denen nach der Urethrotomia externa Neigung zur Wiederverengerung besteht, empfehlen möchte. (Ueber Excision der Strictur cfr. die Arbeit von Riedel, vorjähr. Bericht. S. 207.)

Harrison (5) hat beobachtet, dass die Bildung eines Harnabscesses mit einer Harnfistel öfters eine Milderung der eigentlichen Strictursymptome herbeiführt. Selbstverständlich darf deshalb der Harnabscess bzw. die Harninfiltration nicht ohne Behandlung bleiben, und empfiehlt H. bei derartigen, von tiefen hinter dem Lig. triangulare sitzenden Verengerungen ausgehenden Eiterungen nicht nur die einfache Incision des Abscesses, sondern von dieser aus auch die Einführung einer ungefensterten Röhre bis in die Blase, um durch Ableitung des Urins weiteren Fortschritten der Infiltration bzw. der Bildung multipler Fisteln vorzubeugen. Der ganze Eingriff ist ein Analogon zu der bekannten Operation von Cock, bestehend in der Eröffnung der Harnröhre hinter der Strictur und wirkt ebenso entlastend auf letztere, wie diese es thut. (Anbei 3 kurze Krankengeschichten.)

Die Arbeit von Tilden und Watson (25) welche sich mit einer umfassenden Casuistik als gemässigte Anhänger der bekannten Otis'schen Doctrinen einführen, bringt einige Daten von allgemeinerem Interesse aus dem Massachusetts General-Hospital in Boston, betreffend die in diesem während der letzten 10 Jahre behandelten Stricturfälle. Von letzteren wurden 47 mit der allmählichen Erweiterung behandelt und von diesen starb 1, während 17 (36,7 pCt.) störende Complicationen boten. Solche Complicationen, von den Vff. als „constitutional disturbances“ bezeichnet, kamen unter 113 in dem gleichen Zeitraum mit der brusken Dilatation (Divulsion) behandelten Stricturen nur 30 mal, dass heisst in 26,6 pCt. der Fälle vor, während 2 mal der tödtliche Ausgang erfolgte. Die Thatsache der grösseren Frequenz von Complicationen bei der graduellen Dilatation veranlasst nun Verf. zu einem längeren Excurs, in welchem sie dieses Verfahren mit der Lithotripsie in wiederholten Sitzungen in eine Linie stellen gegenüber der expeditiven Methode, wie sie bei der Strictur durch die Divulsion, bei der Lithiasis durch die Bigelow'sche Litholapaxie dargestellt wird. Der mittlere Hospitalaufenthalt der im Massachusetts General-Hospital mit der Divulsion Behandelten betrug 16 Tage.

Mitchell (13), ein Anhänger der Otis'schen Theorie der sog. weiten Stricturen und des Sitzes dieser im vorderen Theile der Harnröhre fand unter 100 von ihm in vivo untersuchten Fällen die Verengerung $\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{4}$ “ weit vom Orif. ext. 38 Mal, ferner 22 Mal $1\frac{1}{4}$ — $2\frac{1}{4}$ “, 15 Mal $2\frac{1}{4}$ — $3\frac{1}{4}$ “, 9 Mal $3\frac{1}{4}$ — $4\frac{1}{4}$ “, 6 Mal $3\frac{1}{4}$ — $4\frac{1}{4}$ “ von der äusseren Harnröhrenmündung entfernt. Er hält diese Verengerungen im vorderen Theil gleichzeitig mit chronischem Harnröhrenaussfluss für recht häufig vorkommend und empfiehlt zu ihrer Untersuchung die Bougie à boule, wobei er in dem Befunde von Blut oder blutigem Schleim an der Basis der Olive neben der Thatsache ihrer Einklemmung in der verengerten Stelle ein charakteristisches Symptom erblickt. Zum Schluss des Aufsatzes schildert M. ausführlich ein von ihm erfundenes Meatotom, welches nichts anderes als eine nur wenig modificirte Verkleinerung des dilatirenden Urethrotoms von Otis darstellt.

Um die durch Otis' Urethrometer erhaltenen Maasse graphisch zu verwerthen, hat Herschell (6) eine Modification desselben eronnen, welcher er den Namen „Urethragraph“ giebt. Bei dem Oeffnen der Branchen an dem in der Harnröhre befindlichen Ende dieses Instrumentes werden zwei andere Branchen am äusseren Ende desselben in Mitbewegung versetzt. An letzteren Branchen befindet sich auf jeder Seite je ein Schreibestift, welcher auf einer Unterlage von borusstem Papier ein „Urethrogramm“ von dem jeweiligen Zustande der ganzen Harnröhre niederzuzeichnen vermag.

Schweig (22) hat sein im Bericht pro 1879. II. S. 227 näher beschriebenes Instrument nicht mehr zur allmählichen Sprengung von Stricturen gebraucht, sondern dasselbe in einer mehr brusken Weise angewendet. Die Hauptsache ist dabei, dass die Erweiterung in genügender Ausdehnung, d. h. über das normale Caliber der Harnröhre hinaus geschieht. Sch. reclamirt auch diesmal für seinen Modus procedendi völlige Gefährlosigkeit, ausserdem aber — obgleich eine besondere Nachbehandlung nicht unumgänglich ist — Sicherheit vor Recidiven. Zur Bestätigung folgen 9 ganz kurze Krankengeschichten.

T. Holmes (9) machte gelegentlich eines Falles von recidivirender traumatischer, erfolgreich mit Trélat's Urethrotom behandelter Stricture einige Bemerkungen über die innere Urethrotomie, aus denen erhellt, dass letztere, trotz ihrer neuerlichen Empfehlung von Autoritäten wie Sir Henry Thompson, von vielen maassgebenden Chirurgen in England nur ausnahmsweise ausgeführt wird. Holmes selbst hat dieselbe im Ganzen nur 2mal verrichtet; er erinnert sich im übrigen keiner Beobachtung, in welcher der innere Harnröhrenschnitt von einem seiner speciellen Collegen am St. George's Hospital in London ausgeführt wurde. Auch die Urethrotomia externa auf der Leitungs- sonde nach Syme sei grossen Theils ein überwundener Standpunct in England. Die Syme'sche Operation ist nach Holmes nur in Fällen von durchgängiger, doch nicht dilatabler, hartnäckiger mit starker Verdickung und zahlreichen Fisteln der Dammgegend complicirter Verengung angezeigt. (Sollten solche Fälle wirklich so überaus selten sein? Ref.)

Prasse's (20) Dissertation enthält die Casuistik der in den Jahren 1874—1881 in der Bardeleben'schen Klinik zu Berlin ausgeführten inneren und äusseren Harnröhrenschnitte, soweit dieselben nicht anderweitig in den verschiedenen Jahrgängen der Charité-Annalen in extenso veröffentlicht worden sind. Im Ganzen handelte es sich um 22 Fälle von äusseren und 25 von inneren Urethrotomien. Letztere wurden an 23 Patienten (nämlich an 2 im Intervalle von 3 und von $\frac{1}{2}$ Jahre je 2mal) ausgeführt mit 2 tödtlichen Ausgängen (also 8 pCt.), von welchen auf Septicämie der zweite auf Endocarditis ulcerosa kam, so dass, wenn man letzteren nicht der Operation zur Last legt, die Mortalität der qu. Operation nur 4 pCt. etwa beträgt. Von den 22 Urethrotom. extern. betrafen 2 solche Pat., bei denen man zuvor den inneren Harnröhrenschnitt ausgeführt. Tödtliche Ausgänge fanden 10mal, d. h. in 45 pCt. statt, und zwar je 3mal an Erschöpfung und Septicämie und je 1mal an Lungenödem, Erysipelas, Pyelonephritis mit Harninfiltration und Blasen-diphtherie. Mindestens die Hälfte der Todesfälle kommt indessen auf Rechnung von mit der Operation nicht in Zusammenhang stehenden Complicationen, und für die übrigen fanden sich so ungünstige Bedingungen — 2mal progressive Harninfiltration —, dass der Exitus letalis nicht Wunder nehmen konnte. Die Urethrotom. intern. wurde stets mit dem Maisonneuve'schen Instrumente verrichtet und nachträglich während der ersten 8 Tage ein Verweilcatheter eingelegt. Bei der Operation blieb einmal die Bougie conductrice in der Blase liegen, wurde aber sofort mit dem Lithotripter extrahirt; ein zweites Mal knickte sie um, eine Schlinge um die Klinge des Urethrotoms bildend, ohne indessen die Operation zu mindern. Von Störungen in der Nachbehandlungsperiode wurden ausser Fieberanfällen Epididymitis 2mal, 1mal falsche Wege mit Harninfiltration und tödtlicher Septicämie, je 1mal ferner Phlegmone des Scrotum, Perinealabscess, Harnfistel und Ischuria paradoxa gesehen; 1mal trat ausserdem Retentio urinae von 10stündiger Dauer bei schon vorgeschrittener Heilung ein. Meist war nur eine, die Pars membr. urethr. betreffende Stricture vorhanden, und betrug die mittlere Entwicklungsdauer derselben 3—5 Jahre, indem es sich jedesmal um Gonorrhoe als Aetiologie handelte. Die Heilungsperiode nahm 5 Wochen durchschnittlich in Anspruch. — Was die Urethrotomia externa betrifft, so indicirten sie (mit Ausnahme eines Falles) völlig impermeable Stricturen 13mal, 2mal Ruptura part. membr. urethr. nach Fall, je 1mal eine Harnfistel und

eine grosse Abscedirung zu beiden Seiten der Prostata nach Gonorrhoe. Meist war Gonorrhoe die Ursache der Stricture, und meist bestanden erhebliche Complicationen bei Aufnahme der Patienten. Die Heilungsdauer betrug im Mittel $2\frac{1}{2}$ Monate. Operation und Nachbehandlung — letztere mit der Sonde à demeure entweder vom Orif. ext. urethr. oder der Wunde aus in den ersten 8 Tagen — boten im Uebrigen nichts von dem Gewöhnlichen Abweichendes.

Bei der Nachbehandlung der äusseren Urethrotomie besteht immer noch ein gewisser Widerstreit der Meinungen, ob ein Verweilcatheter einzulegen ist, ob nicht (vergl. vorj. Ber. S. 206—207). Wie und in welcher Weise dies geschieht, darauf nehmen 6 Fälle, welche Peltzer (15) aus der Bonner Klinik referirt, näheren Bezug. Es wurde nämlich — entgegen der früher unter W. Busch (nach d'Outrelepoint's Angabe) befolgten Praxis — ein silberner, mit einem Heberschlauch verbundener Verweilcatheter nicht nur in den ersten Tagen, sondern auch während des grössten Theils des Wundverlaufes, auf 3 Wochen und mehr eingelegt. In der ersten Beobachtung kam es am 7. Tage nach der wegen frischer Dammquetschung ausgeführten Urethrotom. extern. zur Verstopfung des Catheters; derselbe musste herausgenommen und gereinigt werden und machte seine Wiedereinführung in Folge der Schwellung der Weichtheile grosse Mühe; doch gelang schliesslich die Heilung. Dagegen ist in einem anderen Falle (No. 6), betr. eine Urethrot. ext. wegen einer für Bougie No. 1 zugänglichen, sonst aber nicht durch Fistel oder Urininfiltration complicirten Tripperstricture bei einem 38jähr. Pat. der tödtliche Ausgang vielleicht nicht ohne Verschulden der zu langen Anwendung der silbernen Sonde à demeure erfolgt. Hier trat am 10. Tage nach vorher reactionslosem Verlauf ein Schüttelfrost auf, der eine binnen 24 Stunden unter urämischen Symptomen tödtliche Anurie einleitete. Die Autopsie ergab acute Nephritis, in der Blase aber ein der Lage des Catheters entsprechendes Ulcus im Trigonum Lieutaudii.

Duplay's (3) Fall von Catheterismus posterior bei einer alten mit Fisteln complicirten Stricture, bei welcher es nach der Urethrotom. ext. nicht gelang, das hintere Harnröhrenende aufzufinden, ist wieder ein Beispiel für die Schwierigkeit, die nicht gefüllte Blase von den Bauchdecken her zu incidiren. Im Uebrigen bietet die Beobachtung nichts Besonderes, und verweisen wir den Autor, der in der Literatur keinerlei ähnliche Vorkommnisse aufzufinden vermochte, auf unsere Berichte pro 1882, S. 208, pro 1876, S. 250 etc.

2. Andere Krankheitszustände der Harnröhre und des Penis.

1) Clutton, H. H., Case of two fistulae in the penile portion of the urethra successfully treated by a plastic operation after opening the urethra in the perineum. Lancet. Dec. 8. p. 986. — 2) Delefosse, Du cathétérisme en général et du cathétérisme par temps et mouvements. Annal. des malad. des org. gén.-urin. Nov. p. 733. Decbr. p. 797. (D. will, dass für den Anfänger der Catheterismus mit den verschiedenen Instrumenten besonders gelehrt wird, und man ihn zu diesem Behufe in eine Reihe von Zeiten und eine Anzahl von Bewegungen, von denen eine oder mehrere jeder dieser Zeiten entsprechen, zerlegt. Diese ursprünglich von Caudmont ersonnene Methode wird durch schematisch gehaltene, sehr anschauliche Abbildungen illustriert. Den Schluss der Abhandlung bilden Vorschriften für den Catheterismus durch den Kranken selbst.) — 3) Duchastelet, L., Cathéter hydroaérique. Ibid. Août. — 4) Englisch, J., Ein Instrument zum Einführen der weichen Kautschukcatheter. Wien. med. Blätter. (Sep.-Ab.) — 5) Derselbe, Ueber tubercu-

löse Periurethritis. Oesterr. med. Jahrb. H. 3 u. 4. — 6) Derselbe, Ueber Obliteration und Erweiterung der Ausführungsgänge der Cowper'schen Drüsen. Ibid. H. 2. — 7) Derselbe, Ueber Entzündung der Cowper'schen Drüsen. Wiener med. Presse. No. 29, 32, 34 — 36, 38, 39 u. 42—44. — 8) Guiard, Des procédés d'amputation de la verge destinés à prévenir le rétrécissement du nouveau méat (procédé en raquette de M. le prof. Guyon). Annal. des malad. des org. gén.-urin. Decbr. No. 13. p. 823—845. — 9) Derselbe. Transformation en épithélioma à marche rapide de trajets fistuleux consecutifs à un rétrécissement de l'urèthre. Ibid. Juillet-Août. No. 8 u. 9. — 10) Jessett, F. Bowreman, Two cases of urinary abscess, followed by fistulae in perinaeo: perineal section; cure; with remarks. Brit. med. Journ. Oct. 20. p. 760. (Bei einem 38-jährigen Manne, 12 Jahre nach Trauma, und bei einem 60-jähr. alten Strikturkranken.) — 11) Lauenstein, Carl, Ueber typische Phlegmone des Penis. Centralbl. f. Chir. No. 17. — 12) Macleod, Neil, An improved method of circumcision for congenital phimosis. Edinb. med. Journ. March. p. 80 ff. (Erst Erweiterung der Oeffnung der Vorhaut und Trennung der Adhäsionen auf stumpfem Wege, dann Abtragung des zwischen zwei Sonden eingeklemmten Präputiums nach vorheriger Durchziehung der Nähte unter antiseptischen Cautelen.) — 13) Matthieu, E., Observation de gangrène totale du gland, consécutive à un phimosis accidentel; autoplastie. Gaz. hebdom. 18. Mai. No. 20. (Schanker bei einem 23-jährigen Soldaten. Zur Bedeckung des Eichelstumpfes wurde der schürzenförmig herabhängende Rest der Vorhaut verwendet.) — 14) Newman, Rob., Bougies, suppositories etc. of gelatine for local medication. Phil. med. and surg. Reporter. March 10. (Lebhaftes Empfehlung von „Mitchell's soluble medicated gelatin preparations“.) — 15) Nunez, E., Etude sur les vices de conformation de l'urèthre chez la femme. Thèse p. l. d. Paris 1882. (Bezieht sich auf den ersten Fall, der von reiner Epispadie bei einer Frau auf Guyon's Abtheilung beobachtet wurde. Hat uns im Original nicht vorgelegen.) — 16) Pamard, Anneau métallique autour de la base du gland. Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. p. 252. (Nach 4½ Mon. durchgesägt; nur eine circuläre Ulceration war zurückgeblieben.) — 17) Petersen, O., Seltene Complicationen bei Urethritis. St. Petersb. med. Wochenschr. No. 45. — 18) Réliquet, Hématurie et colique spermatique dues au méat étroit placé plus haut sur le gland. Gaz. des Hôp. No. 35 u. 36. (Zwei Fälle, einen 12-jähr. und einen 30-jähr. Pat. betreffend, bei letzterem Complication mit acutem Tripper. Die genannten Erscheinungen sollen auf reflectorischem Wege sich ausgebildet haben [?].) — 19) Robinson, Tom, On Discharges of pus from the male urethra which are not gonorrhoeal. Brit. med. Journ. Febr. p. 203. (Kurze Bezugnahme auf zwei Nichts beweisende Beobachtungen.) — 20) Roux, F., De l'opération du phimosis. Gaz. des Hôp. No. 26. (Abtrennung der Vorhaut vor einer schräg von unten nach oben angelegten Klemme.) — 21) de Saint-Germain, Traitement du phimosis par la dilatation. Journ. de méd. et de chir. pratiques. Juillet. p. 15. (Ausweitung nach verschiedenen Richtungen.) — 22) Skillern, P. G., New operation for phimosis. Philad. med. Times. April 21. (Unwesentliche Modification von Ricord's Pince.) — 23) Verneuil, De l'induration du corps caverneux de la verge et de ses rapports avec la glycosurie. Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. Vol. VIII. (1882.) p. 826—832. — 24) Willard, de Forest, Adherent and contracted prepuce commonly called congenital phimosis. Philad. med. Times. June 30. p. 669—675. (Der langen Rede kurzer Sinn ist, dass oftmals Dilatation des Präputiums und stumpfe Trennung der Adhäsionen an Stelle der Circumcision ausreichend sind.) — 25) Wittkamp, A. L., Alarming traumatic haemorrhage from the urethra.

Philad. med. and surg. Reporter. Octbr. 27. (Einspritzung einer Mischung von Gerbsäure und Bleiessig mit Vin. Opii. Warum dem in einem Schlage gegen Damm und Hoden bestehenden Trauma keine Stricture gefolgt ist, erscheint in der That sehr merkwürdig und durch die oberflächliche Krankengeschichte nicht aufgeklärt.) — 26) Zeissl, Maximilian, Ueber Behandlung der Paraphimose. Aus der II. Abtheil. f. Syphilis des Reg.-R. Prof. Dr. Zeissl. Wien. med. Blätter. No. 28. (Nichts Neues; Beschreibung der in der Klinik von Zeissl sen. üblichen Operationsmethode der Paraphimose.)

Wengleich von den im Hospital behandelten Trippern fallen die meisten mit Complicationen behaftet sind, so dass Petersen (17) unter 975 im Alexander-Hospital zu St. Petersburg vom Sommer 1878 bis Ende 1882 aufgenommenen Urethritiden 537 complicirte Fälle zählt, so sind doch Vorkommnisse von eitriger Periurethritis und Vereiterung der Samenbläschen äusserst selten. P. beschreibt von ersterer — wenn man von ganz kleinen circumscribten Eiterherden in der Umgebung der Urethra absieht — nur 2 (darunter + 1 an Pyaemie) und von letzterer gar nur 1 Fall. Hier handelte es sich um den zufälligen Befund von Tripper bei einem wegen Lendenwirbelbruches aufgenommenen Verletzten, und die Erkrankung der Samenbläschen fand sich ganz unerwarteter Weise bei der Obduction in Form einer hinter der Blase gelegenen gänseeigrossen Abscesshöhle, in deren Wänden man Reste von Schläuchen des linken Samenbläschens entdeckte, während das rechte gleichnamige Organ wohl etwas vergrössert, aber ebenso wie Prostata und Cowpersche Drüsen völlig intact erschien.

Englisch (5) stellt als eine besondere Krankheitsform die tuberculöse Periurethritis auf, welche bei tuberculösen Individuen auftretend, einen von dem gewöhnlichen abweichenden Verlauf nimmt, der sich durch seine Langsamkeit, durch die Geringfügigkeit der Erscheinungen und durch die allmähliche Steigerung derselben auszeichnet. Sie kommt am häufigsten an 2 Stellen vor, ausserhalb und innerhalb der Fascia propria perinaei als Periurethritis externa und als P. interna, doch sind die Grenzen beider, namentlich im späteren Stadium, nicht zu scharf zu ziehen. Bei der ersteren geht meist ein chronischer Harnröhrenausfluss voraus; es entwickelt sich am Mittelfleisch im Trigonum bulbo-urethrale eine Geschwulst, breitet sich langsam aus, es bildet sich an einer umschriebenen Stelle ein Erweichungsherd, bricht endlich auf und entleert geringe Menge dünnflüssigen Eiters mit krümeligen Massen. Unter günstigen Verhältnissen (selten) kann Heilung erfolgen. Characteristisch für den Process ist seine fortschreitende Ausbreitung: zunächst innerhalb der Fascia superf. allmählich in das Unterhautzellgewebe nach dem Hodensack zu, gegen den Anus und das Cavum ischio-rectale, auch kann schliesslich die Harnröhre durchbohrt werden. Verf. sucht durch Beispiele nachzuweisen, dass diese P. tuberc. externa auch von einer Entzündung und Vereiterung der Cowper'schen Drüsen ausgehen kann. Kommt es bei der P. tuberc. interna, welche die tuberculöse Erkrankung der Vorstehdrüse und der Samenwege begleitet, zur Eiterung, so senkt sich der Eiter an der vorderen Mastdarmwand herab und durchlöchert die Umgebung des Afters oft siebförmig oder durchbohrt auch Mastdarm und Blase. Die Hauptauf-

gabe der Therapie muss in allen diesen Fällen auf die Verbesserung der Constitution des Kranken gerichtet sein; ohne diese bleibt jeglicher chirurgische Eingriff, wie Auslöfflung der Granulationen, Aetzung der Fisteln etc. erfolglos. Nebenbei sei noch bemerkt, dass an tuberculösen Affectionen der Harnorgane Leidende den Verweilkatheter schlecht vertragen.

Englisch (6) beschreibt ferner die Obliteration und Erweiterung der Ausführungsgänge der Cowper'schen Drüsen und der dadurch gebildeten Retentioncysten, welche sowohl bei Neugeborenen wie bei Erwachsenen gefunden werden — seltene Vorkommnisse, die bis jetzt mehr ein pathologisch-anatomisches Interesse haben.

Eine dritte, längere Arbeit von Englisch (7) behandelt die Entzündung der Cowper'schen Drüsen. Als neu dürfte aus dem die Aetiologie berücksichtigenden Theil ein Fall von traumatischer Entzündung der qu. Drüse hervorgehoben werden. Meist erkrankt die Drüse einseitig, und lässt sich aus der bisherigen beschränkten Beobachtungsreihe eine Prävalenz der linksseitigen Entzündung ableiten. Unterscheidbar sind acute und chronische Entzündungen, und ist wegen der Beziehungen letzterer zur Periurethritis tuberculosa auf früher Gesagtes zu verweisen. Diagnostisch wichtig ist die Untersuchung vom Mastdarm aus, welche eine bald median, bald mehr oder weniger von der Mittellinie entfernt gelegene und dann gestielte Geschwulst, von der Prostata durch eine quere Furche in charakteristischer Weise getrennt erkennen lässt. Diese Geschwulst verschwindet mit zunehmender Ausbreitung der Entzündung, und kann es auch bei der chronischen Form zu Zerfall derselben und Eiterbildung mit Perforation, Schwellung und Infiltration der Nachbartheile etc. kommen. Uebergang der acuten in die chronische Form ist dagegen relativ selten, und das Gleiche gilt von dem Ausgange in Resolution. Kommt es zur Eiterung, so hat der Abscess eine vielbuchtige Form, in vorgeschrittenen Fällen das ganze Trigonum bulbourethrale einnehmend und eigentlich nur bei dyscrasischen Personen sich zwischen Mastdarm und Harnröhre, sowie Vorsteherdrüse weiter fortsetzend. Gewöhnlich verkleinert sich der Abscess nur langsam und ist der Ausgang in Fistelbildung relativ häufig. Letztere ist eine zuweilen recht bartnäckige und zu ihrer Ausheilung die Exstirpation etwa noch vorhandener Drüsenreste empfohlen worden.

Unter dem Titel „typische Phlegmone des Penis“ theilt Lauenstein (11) 2 ausführliche Beobachtungen mit, in denen es sich um das Uebergreifen eines chancrösen Geschwüres im Sulcus coronarius auf die Ansatzstelle des Innenblattes des Präputium und durch Perforation dieses um Entzündung des lockeren Gewebes zwischen Haut und Schwellkörper gehandelt hat. Beide Fälle wurden mit ausgiebigen Incisionen behandelt und gelangten mit relativ geringen Deformitäten zur Heilung. Zu bemerken ist, dass die Weiterbreitung der Entzündung auf das Penis-Gewebe nach Verf's. Ansicht keinen chancrösen Character trug,

auch keine chancröse Infection der Incisions-Wunden eintrat. Das Fortschreiten des Processes musste vielmehr beide Mal entsprechend der Vertheilung des Bindegewebes zwischen den Schwellkörpern und der Haut eine typische Form annehmen.

Verneuil (23) berichtet über 4 von ihm beobachtete Fälle der zuerst von Kirby als bei gichtischen Individuen vorkommenden Induration der Corpora cavernosa penis. Bei seinen Kranken handelte es sich jedoch nur 1 Mal um Arthritis, in den 3 anderen bestand Zuckerharnruhr und zwar 1 Mal in der intermittirenden Form. V. hält dieses gleichzeitige Vorhandensein von Zuckerharnruhr für keine Zufälligkeit und warnt daher, mit der operativen Beseitigung dieser Verhärtungen zu vorschnell zu sein. In keinem der von ihm gesehenen Fälle wurde irgend welche Therapie angewandt. Man begnügte sich vielmehr, die betr. Pat. über den ungefährlichen Character ihres Penis-Leidens zu beruhigen.

Die Entwicklung von Epitheliomen im Perinaeum ist äusserst selten beobachtet worden. Guiard (9) theilt 2 Fälle aus Guyon's Praxis mit, den einen in besonderer Ausführlichkeit. In beiden Fällen waren gonorrhoeische Harnröhrenstricturen mit Bildung von Dammfisteln vorausgegangen. Das Epitheliom entwickelte sich aus dem durch Fisteln durchlöcherten und stark infiltrirten Gewebe, welches den carcinomatösen Character annahm, kroch allmählig in der Scheide des Penis entlang bis zur Glans und führte schon in wenigen Monaten unter furchtbaren Zerstörungen den Tod herbei. Secundäre Krebsknoten wurden in den Samenbläschen, in der Pleura und den Lungen gefunden, während Rectum, Nieren und Leber freigeblieben waren.

Guiard (8) beschreibt ferner nach einer längeren, vornehmlich die französische und englische Literatur berücksichtigenden historischen Einleitung die von Guyon bei der Amputation des Penis in 2 Fällen geübte „Raketenmethode“ (procédé en raquette).

Die Methode, welche der nachträglichen Verengerung des neugebildeten Orif. urethr. vorzubeugen strebt, hat ihren Namen von der Form des Hautschnittes, welcher am Rücken das Glied zirkelförmig umkreist, an jeder Seite aber in convexer Linie nach hinten schweift, so dass an der unteren Fläche des Penis ein spitzer Winkel, ca. 2 Ctm. hinter der dorsalen Incision, gebildet wird. Auf die Ausführung dieses nur die Haut betreffenden Schnittes muss ganz besondere Sorgfalt verwendet werden; hat man Alles genau durchtrennt, so durchschneidet man, während ein Catheter in der Harnröhre liegt, in kurzen Schnitten die Schwellkörper des Gliedes, bis man an die Urethra kommt, welche man nach der Eichel zu frei präparirt und dann etwa 1 Ctm. vor den Corpp. cavern. penis quer durchtrennt. Schlitzt man sie hierauf an ihrer unteren Fläche der Länge nach auf, so ist die eigentliche Operation beendet. Die Blutstillung berücksichtigt nur die grossen Gefässe, nach deren Unterbindung man die aufgeschlitzte Harnröhre zu beiden Seiten nach oben klappt, so dass sie in das „V“ der Rakete passt. Die Befestigung geschieht durch 5 feine Silbersuturen, je 2 an jeder Seite, die fünfte auf der Höhe des „V“, und empfiehlt es sich, einen kleinen Streifen der Corpp. cav. penis jedes Mal mit in die Naht zu nehmen.

Die von Thiersch bei der Operation der Epispadie als vorbereitender Act ausgeführte Anlegung einer

Boutonniere in der Dammgegend ist von Clutton (1) zur Heilung zweier grossen, nach periurethralen Tripperabscessen zurückgebliebenen Penisfisteln erfolgreich angewandt worden. Der Schluss der Fistel erfolgt durch eine Doppelnahrt, wie man sie sonst bei der Perineosynthese gebraucht; eine oberflächliche Suture vereinigte die Haut, eine tiefere, aber nicht bis in das Harnröhrenlumen hineinreichende, aus Silberdraht bestehende, wurde als Zapfennaht geknotet. Vollständiger Schluss erfolgte binnen 17 Tagen. Einen Nachtheil zeigte während der Cur die Verbindung des von der Dammwunde in die Blase geführten Verweilcatheters mit einem Heberrohr. Dasselbe sog die Blasenwandungen mit solcher Gewalt in die Augen des Instrumentes, dass fortdauernde Blasenreizung entstand, welche erst nachliess, als man den Urin direct in ein im Bette des Pat. befindliches Gefäss aus dem Catheter abfließen liess.

Um die Einführung der weichen Kautschukcatheter (sog. Nélaton und Jacques Patent) zu erleichtern, bedient sich Englisch (4) eines 43—45 Ctm. langen und $2\frac{2}{3}$ — $3\frac{1}{3}$ Mm. dicken, nach Belieben gekrümmten Mandrin's, welcher mit einem 4—5 Ctm. langen Handgriff versehen ist. Oberhalb dieses befinden sich zwei mittelst Charniergelenke bewegliche, 3 Ctm. lange Halbrinnen, welche auf den über den beölten Mandrin gezogenen Catheter geklappt und durch einen herübergeschobenen Ring noch fester angeschlossen werden. Ist der Catheter, welcher auf solche Weise mit dem Mandrin unverrückbar verbunden, in die Blase geführt, so wird der Ring zurückgeschoben und die Halbrinne gelockert, worauf der Catheter nach einwärts schnell und der Mandrin leicht herausgezogen werden kann. (Eine ähnliche Vorrichtung ist von Schede dem Berliner Chir.-Congresse vorgezeigt worden.)

Duchastelet (3) hat einen Apparat angegeben, welcher die Einführung von Bougies durch schwer passbare Stricturen erleichtern soll, und an welchem das Wesentliche die Mitwirkung des hydraulischen Druckes ist. Er nennt sein Instrument Cathéter hydroaérique, passender würde es C. hydraulique heissen. In einem an beiden Enden offenen Catheterrohr bewegt sich eine feine Bougie, welche mit einer Handhabe verbunden ist, durch die in das Catheterrohr aus einem etwa 1 Meter höher befindlichen Behälter Wasser hineingelassen werden kann, dessen Druck die Durchführung der Bougie unterstützen soll.

[Perkowski, Ueberzähliger Gang am Penis neben der normal entwickelten Harnröhre. Langdauernder Tripper dieses Ganges. Heilung durch einen operativen Eingriff. Medycyna. No. 41.]

Perkowski berichtet über einen Fall von Bildungsexcess am Penis. Er fand bei einem 25jähr. Manne neben der normalen Harnröhre einen blind endigenden Gang, welcher vorn und in gleicher Linie mit der normalen Harnröhrenmündung an der Basis der Eichel rinnenförmig sich öffnete. Es konnte in diesen Gang Beniquets No. 16 leicht eingeführt werden; man constatirte dabei, dass derselbe oberflächlich unter der Haut, auf normalen Schwellkörpern verlaufend, mit der Harnröhre in gar keiner Verbindung stand, und dass dieser Gang 0,12" lang war und am unteren Rande der Symphyse endigte. P. berichtet schliesslich von der Spaltung dieses Ganges auf einer Hohlsonde.

Bentkowski.

VII. Krankheiten der Hoden.

1. Krankheiten des Scrotum.

1) Heath, Case of epithelioma of the scrotum in the youth. Lancet. Aug. 25. p. 327. (Hosp.-Ber.) —

2) Rascol (de Murat [Tarn]), Gangrène du scrotum. Dénudation complète des testicules. Anaplastié par la méthode française. Réunion immédiate. Gaz. des hôp. No. 28. p. 220. (Bei einem 34jähr. Manne nach Erysipelas scroti. Die „französische“ Methode bestand in der Entnahme von je einem Lappen auf jeder Seite aus der Regio pubica und aus der Dammgegend.)

Der aus der Abtheilung von Heath (1) in der Manchester Roy. Infirmary berichtete Fall von Epitheliakrebs des Scrotum bei einem 18jähr. Holzhauer ist nicht nur durch die Jugend des Pat., sondern auch durch seinen überaus bösartigen Verlauf bemerkenswerth. Binnen 3 Monaten hatte die Geschwulst schon Hühnereigrösse erreicht, nach weiteren 4 Monaten waren bereits die Leistendrüsen ergriffen. Als Pat. ein Jahr nach Beginn des Leidens in das Hospital aufgenommen wurde, war von einer Operation keine Rede mehr. Das ganze Scrotum war in eine unregelmässige höckerige Masse verwandelt, aus fistulösen Geschwüren fand reichliche Absonderung, zeitweilig auch Blutung statt, die Leistendrüsen waren in adhärente Knollen verwandelt. Pat. ging trotz ursprünglich guten Allgemeinzustandes schnell zu Grunde, eine Autopsie konnte nicht gemacht werden, doch liess sich die Unversehrtheit der Hoden und durch genaue microscopische Untersuchung eines excidirten Geschwulsttheiles die Diagnose „Epithelioma“ feststellen.

[Bager, S., Ett Fall af skrotaltumor. Upsala läkför. förhandl. Bd. 18. p. 216. (Beschreibung eines Enchondro-Fibro-Myxo-Sarcoms des Scrotums, 15—18 Jahre alt, bei einem 57jähr. Manne, Gewicht 14 Pfd. Testis normal.)

Oscar Bloch (Kopenhagen).]

2. Hodenectomie.

1) Godlee, Rickman, J., Strangulated undescended testis, operation, relief, subsequently castration, erysipelas, septic peritonitis, death, autopsy, remarks. Med. Times and Gaz. Oct. 13, p. 424. (Hospit.-Ber. über einen 4monatl. Knaben. Die Castration wurde 5 Tage nach dem Débridement unternommen, weil der Hoden brandig zu werden drohte.) — 2) Marshall, Testis in perineo, tenderness in both testis, successful removal to the scrotum. Ibid. Dec. 1. p. 627. — 3) Mahomed, Cancer of undescended testicle. (Pathol. Soc.) Lancet. Febr. 10. p. 233. (Gewöhnliches Carcinom. Secundäre Geschwülste in Lumbal-, Retroperitoneal-, Mediastinal- und Bronchialdrüsen, sowie in Thymus. Angabe über das Alter des seiner Aussage nach nur 6 Wochen kranken Pat. fehlen.) — 4) Taylor, A case of undescended testis simulating intestinal obstruction. Ibid. Febr. 24. p. 319. (Hosp.-Ber. über einen 24 Jahre alten Pat. Der Fall ist kein so ungewöhnlicher, wie T. meint.)

Horsley berichtet aus der Abtheilung von Marshall (2) über einen 16jähr. Pat., welcher sich angeblich in Folge eines Falles vor 4 Jahren eine Verlagerung des übrigens normalen, nur ebenso wie der linke etwas schmerzhaften rechten Hodens nach dem Damme zu zugezogen hatte. Durch Annähen des leicht nach seiner normalen Position zurückführbaren Hodens an die abhängigste Stelle des Scrotums mittelst Catgut wurde der Anomalie anscheinend in dauernder Weise ein Ende gemacht, doch waren beide Hoden bei der Entlassung aus dem Spital noch immer ein wenig empfindlich. In einem epicritischen Anhang giebt Horsley eine Zusammenstellung der Literatur des Dammhodens, betreffend 29 Fälle, unter denen bei 17 die Seite der „Malposition“ 8 mal als die linke und

9 mal als die rechte angegeben ist. Bis zum Jahre 1879 waren die Versuche, in operativer Weise dem Hoden seine normale Lage wiederzugeben, Mangels genügender antiseptischer Cautelen und hinreichender Fixation des Organes an der abhängigsten Stelle des Scrotum durch Catgut, ungünstig abgelaufen, erst in dem genannten Jahre wurde ein einschlägiger Fall von Annadale (s. Ber. pro 1879. S. 231) mit gutem Erfolge operirt.

3. Verletzungen der Hoden.

Arteaga, Alberto, Plaies du testicule. Thèse. p. l. d. Paris. No. 126.

Die unter dem Beirath von Ch. Monod geschriebene Inaugural-Abhandlung von Arteaga enthält einige Versuche an Hunden, in deren Hoden entweder kleine und kurze oder aber tiefe und sehr lange Schnitte gemacht wurden. Die Wunden heilten jedes Mal ohne bedeutende Eiterung, bei grösserer Ausdehnung derselben fand sich aber nachträglich eine deutliche, mehr oder minder ausgeprägte Hodenatrophie ein, und handelte es sich bei dieser sowohl um intracanaliculäre wie extracanaliculäre Veränderungen. Im letzteren Falle bestand eine Bindegewebswucherung, im ersteren eine Obliteration der Samencanälchen selbst, deren Inneres eine grosse Anzahl Rundzellen ausfüllte, während an anderen Stellen sich das Epithel im Zustande der Umwandlung in Pigmentkörner, zuweilen auch von seiner Unterlage losgelöst fand.

4. Hodenentzündung.

1) Corbett, A new method of applying pressure to enlarged testicles. Lancet. July 7. p. 11. (Elastische Gummibeutel, welche durch eine Schnur fester gezogen werden können.) — 2) Harrison, C. E., Orchitis with slough of a portion of the testicle following typhoid fever. Ibid. June 9. p. 997.

Der von Harrison, einem englischen Militärärzte, (2) berichtete Fall von gangränöser Entzündung des rechten Hodens, welche einem während des ägyptischen Feldzuges acquirirten Ileotyphus folgte, ist seiner Seltenheit wegen bemerkenswerth. Hodenentzündungen kommen zwar nach allen Typhus-Formen vor, haben aber nach den Beobachtungen von Liebermeister gewöhnlich einen milden Verlauf. Doch werden Fälle, analog dem vorliegenden von Vidal, Dieulafoy, Chedevergne, Hanot und einigen anderen, namentlich französischen Autoren erwähnt. Bei dem Patienten Harrison's trat nach Abstossung fast des grössten Theiles des erkrankten Organes Ausgang in Heilung ein.

5. Hodenneuralgie.

Gritti, R., Della cura chirurgica della spermatalgia con osservazioni cliniche. Gazz. med. ital.-lombard. No. 2.

Gritti hat in 2 Fällen von Hodenneuralgie (Irritable testis Cooper) das Vidal'sche „Euroulement“ der Venen des Samenstranges mit Erfolg hinsichtlich der Neuralgie selbst angewandt, doch dauerte die Vernarbung in dem ersten dieser beiden Fälle

einen Monat, und in dem andern währte es bis zum Durchschneiden der Drähte 15 Tage. Angaben über den späteren Zustand des Hodens, abgesehen von seinem schmerzfreien Verhalten, fehlen vollständig.

6. Hydrocele. Hämatocoele.

1) Albers, Wilhelm, Beitrag zur Statistik der Hydrocelen. Inaug.-Dissert. Berlin. — 2) Bryant, Haematocoele of tunica vaginalis, following tapping of hydrocele; incision; recovery. Lancet. March 17. p. 451. (Hospital-Ber. über einen 58jähr. Patienten. Nichts Bemerkenswerthes.) — 3) Berry, Poole, Case of double congenital hydrocele; suppuration; death. Ibid. May 19. p. 863. (Hosp-Ber.) — 4) Desmaroux, S., Double hydrocèle de la tunique vaginale. Infécondité temporaire, guérison par la ponction suivie de l'injection iodée. Gaz. des Hôp. No. 96. p. 762. (Bei einem 57jähr. Pat.) — 5) Ferreri, Gherardo, Considerazioni sui metodi d'iniezione nella cura dell' idrocele — modo di adoperare lo iodoformio. Lo Sperimentale Marzo. p. 259—267. — 6) Gray, W., On a case of combined scrotal and abdominal haematocoele. Lancet. Sept. 22. p. 495. — 7) Hinsdale, Guy., Hydrocele. Philad. med. Times. July 14. (Bericht aus Prof. Agnew's Klinik. Bekanntes.) — 8) Melillo, Jeronymo, Nuovo metodo di cura radicale dell' idrocele cronico. Il Morgagni. Debre. 1882. p. 766. — 9) Réverdin, S. L., De l'hydrohematocèle par rupture de la tunique vaginale. Annal. des mal. des org. génito-urin. Juin. p. 417—437 et Juillet p. 487—513. (Vgl. Rev. méd. de la Suisse romande. 1882. p. 538.) — 10) Pasini, D., Ematocoele traumatico extravaginale del cordone spermatico sinistro. Raccoglitore medico 10 Febbrajo. p. 118—128. (Durch Heben eines schweren Sackes entstanden. Der 64jähr. Pat. hatte seit vielen Jahren eine linksseitige reducible Scrotalhernie. Heilung durch Resorption.) — 11) Paton, James, Two cases of haematocoele of the tunica vaginalis, the one chronic, the other acute. Lancet. Debr. 15. p. 1040. (Im ersteren Falle Castration, im zweiten Incision mit Erfolg angewendet.) — 12) Saint-Martin, Adolphe, De la rupture de la tunique vaginale dans l'hydrocèle. Thèse p. l. d. Paris. No. 443. — 13) Walker, J. E. W., A novel agent at the radical cure of hydrocele. Brit. med. Journ. March. 17. p. 511. (Liquor Ergotae.)

Aus der Inauguralabhandlung von Albers (1), in welcher 68 vom 1. Januar 1875 bis 30. April 1883 in der Berliner Charité behandelte Hydrocele-Fälle (darunter 18 mit hämorrhagischem Inhalte und 1 Spermatocele) hauptsächlich statistisch verwerthet sind, ist zu entnehmen, dass 8 mal die einfache Palliativpunction gemacht wurde, darunter 2 mal ohne Recidiv; 3 Fälle, in denen eine tuberculöse bezw. gummöse Entartung des Hodens zu Grunde lag, wurden der Castration unterworfen. Punction und Jodinjction wurden bei 15 Pat. ausgeführt, darunter 13 mal mit Erfolg (nämlich bei 13 Hydrocelen bezw. 2 Hämatocelen mit 12 resp. 1 Erfolgen und war bei den Hämatocelen die Injction von Jodtinctur mit solcher von Carbolsäure combinirt). In 1 Falle von Hämatocoele kam es zu nachträglicher Vereiterung und Abstossung der Tunica vaginalis; es musste hier wie in 3 analogen, ausserhalb der Anstalt durch Punction und Injction behandelten Pat. zur Incision geschritten werden. Die Incision (unter antiseptischen Cautelen) wurde im Ganzen 46 mal angewandt (bei 30 Hydrocelen und 15 Hämatocelen) mit 44 Heilungen und 2 Todesfällen, je 1 bei einer Hydrocele und Hämatocoele an Lungenphthisis und Trismus. An Complicationen wurden im Wundverlauf dabei beobachtet: Orchitis und Epididymitis 5 mal; Phlegmonen des Scrotum 3 mal; brandige Ab-

stossung der Tunica vaginalis 3mal. Im Ganzen betrug die Heilungsdauer bei der Punction und Injection durchschnittlich 2—3 Wochen gegenüber von 5—6 Wochen nach der Incision.

Melillo (8) gebraucht zur Radicaloperation der Hydrocele Chromsäure in gleichen Theilen Wassers gelöst. Das Eigenthümliche seiner Methode ist, dass er die Hydrocelenflüssigkeit erst, nachdem die Injectionsflüssigkeit 5 Minuten in derselben verweilt hat, herauslässt, selbstverständlich dabei den Scheidenhantsack vollständig entleerend. Melillo glaubt hierdurch die „Inconvenienzen der gewöhnlichen Radicalcuren der Hydrocele“ zu vermeiden, doch scheint es sich bislang nur um einen theoretischen Vorschlag zu handeln, da Fälle, aus denen Verlauf und Heilungsdauer ersichtlich, nicht beigebracht werden.

Ebenso wie vor einiger Zeit von Hayes (Ber. pro 1881. II. S. 233) wird in diesem Jahre von Ferreri (5) das Jodoform zur Radicalcur der Hydrocele empfohlen; er benutzt als Menstruum dieses Mittels die Hydrocelenflüssigkeit selbst. Eine Casuistik zu Gunsten dieser Behandlung wird indessen von F. nicht beigelegt.

Vereiterung einer angeborenen Hydrocele bei einem wenige Tage alten Kinde ist ein so seltenes Vorkommniss, dass der von Berry (3) berichtete Fall eine besondere Erwähnung verdient.

Es handelte sich um den übrigens wohlentwickelten Knaben einer nach einer schweren Zangenentbindung an Puerperalmanie verstorbenen Mutter, welcher am 8. Lebenstage auf das Scrotum beschränkte Entzündungserscheinungen bot und 36 Stunden später unter Steigerung dieser starb. Erst die Autopsie ergab die Gegenwart von Eiter in beiden Scheidenhautsäcken, doch musste die Untersuchung eine so beschränkte bleiben, dass über etwaige entzündliche Zustände des frei mit der Tunica vaginalis communicirenden Bauchfelles Nichts mit Sicherheit ausgesagt werden konnte. In der Epierise wird die Meinung geäußert, dass Vereiterung der Hydrocele congenita mit Fällen von Erysipelas scroti und anderen ähnlichen, mehr die oberflächlichen Weichtheile treffenden Vorgängen zuweilen verwechselt werden dürfte.

Gray (6) behandelte bei einem 36jähr. indischen Eingeborenen eine grosse Hämatocele der rechten Scrotalhälfte, welche mit einer zweiten analogen Geschwulst im Unterleibe zusammenhing. Letztere hatte Form und Grösse der ausgedehnten Blase; thatsächlich waren auch Harnbeschwerden vorhanden, welche indessen, wie sich später ergab, von dem Druck des Scrotaltumors auf die Harnröhre herrührten. Die durch die Punction entleerte, sich auf 5 Pinten belaufende Flüssigkeit soll nach Urin deutlich gerochen haben. Trotz antiseptischer Cautelen trat eine nachträgliche Verjauchung des Inhaltes des Sackes ein. Ausgiebige Spaltung des Scrotum und Drainage retteten Pat. aus einem lebensgefährlichen Zustande und nachträglich mussten noch die sehr verdickten Cystenwandungen, so weit sie dem Scrotum angehörten, sammt dem völlig atrophischen Hoden entfernt werden.

Im Anschlusse an die im Ber. pro 1881, II. S. 232 kurz erwähnten Mittheilungen von Desprès, betr. die Entstehung von Hämatomen in Folge traumatischer Einwirkung auf eine Hydrocele liegen in diesem Jahre 2 längere Arbeiten vor von S. L. Réverdin (9) und von Saint Martin (12). Von diesen berücksichtigt die erstere, unter Anführung von 3 eigenen Beobachtungen,

das plötzliche Auftreten von scrotaler Hämatocele in Folge einer Zerreissung der Tunica vaginalis commun. bei älteren, plötzlich schnell wachsenden Hydrocelen. Die genannte Zerreissung findet entweder spontan oder nach einem directen oder indirecten Trauma und in der Regel an der vorderen resp. oberen Circumferenz der Scheidenhaut statt; grössere Gefässe werden dabei kaum getroffen. Réverdin denkt sich, dass durch Zurückziehung der verletzten Lumina nach der in einer Incision bestehenden Operation sehr bald ein spontane Blutstillung stattfindet. Meist scheint eine Prädisposition zu derartigen Blutungen durch Erweiterung des die oft stark veränderte Scheidewand durchsetzenden Venennetzes vorher zu existiren (in einem älteren Falle von Walter [Pittsburg] fand dagegen eine arterielle Blutung statt). Man findet dann die Tunica vagin. comm. als eine Art Scheidewand zwischen dem serösen, dünnflüssigen Inhalt des Scheidenhautsackes selbst und dem beinahe festen Gerinnsel und erkennt nicht selten die Stelle ihrer Perforation nach Ausräumung der Coagula. Die Wandung des Hématoms besteht aber aus keiner präformirten Membran, sondern wie in anderen analogen Fällen, aus neugebildetem Bindegewebe. Therapeutisch empfiehlt sich die antiseptische Incision. — Saint-Martin, welcher eine noch nicht veröffentlichte Krankengeschichte aus Richet's Abtheilung im Hôtel Dieu bringt, betont noch besonders die Symptome, welche die Zerreissung der Tunica vaginal. comm. begleiten. Ausser lebhaftem Schmerz im Scrotum sind am auffallendsten das plötzliche Verschwinden der Hydrocele und das gleichzeitige Auftreten eines Oedema scroti. Der Blutaustritt in letzteres („Haematocele parietalis“) ist erst ein consecutiver, ausnahmsweise nur die Tunica vagin. comm. betheiliegend, in letzterer sammelt sich vielmehr sehr bald eine Hydrocele wieder an, die sich auch in der Folge nicht in eine Hämatocele umwandelt.

7. Varicocele.

1) Boeuning, H. C., The radical cure of varicocele by excision of the venous plexus, illustrated by three cases. Philad. med. Times. July 14. — 2) Hinsdale, Guy, Varicocele. Bericht aus Prof. Agnew's Klinik. Ibid. July 14. (Gewöhnlicher Fall, complicirt mit Hernia der anderen Seite.) — 3) Pürching, Richard L., The radical cure of varicocele. Dublin Journ. of med. Sc. May. p. 401. (Injection Liq. ferri sesquichlor. Nicht neu.) — 4) Spanton, W. D., A method of treatment for varicocele. Brit. med. Journ. Jan. 8. p. 53. (Modification der Ricord'schen Doppellegatur.)

Boeuning (1) empfiehlt als einfachste und sicherste Methode (zur Heilung der Varicocele die Excision des Venenplexus, doch soll man dabei eine oder zwei der Venen unberührt lassen und nicht mit unterbinden, um den Rückfluss des Blutes nicht gänzlich aufzuheben; die Wundlippen werden durch 3 auch das Visceralblatt der Tunica vag. fassende Silberdrähte vereinigt und ein Drainagerohr eingelegt. In dem einen der 3 angeführten Fälle wurde ein 2" langes Stück des zu lang hängenden Scrotum gleichzeitig entfernt. Obwohl alle 3 Fälle in etwa 14 Tagen

zur Heilung kamen, so erschien die Methode doch nicht ganz gefahrlos, und ob eine dauernd radicale Heilung durch sie erzielt wird, ist aus ihnen nicht ersichtlich.

8. Neubildungen der Hoden. Hodentuberculose. — (Castration.)

Butlin, Henry T., On the diagnosis between malignant tumours and certain tuberculous affections of the testis. *Med. Times and Gaz.* June 2. p. 608. — 2) Clark, H. E., Scirrhus of the testicle and spermatic cord. (*Glasgow Pathol. and Clinical Soc.*) *Glasgow med. Journ.* XIX. p. 67 und 236. (Bemerkenswerth, weil die microscopische Diagnose der seit 2 Jahren bestehenden Geschwulst bei dem 52j. Pat. gesichert ist. cf. *Ber. f. 1879. II. S. 233*) — 3) Desprès, Castration à gauche. Hypertrophie compensatrice du testicule droit. *Gaz. des Hôpit.* No. 30. (Die Geschwulst, um derentwillen 3 Jahre früher der linke Hoden entfernt wurde, ist nicht näher angegeben, die in der Ueberschrift gegebene Diagnose daher eine um so willkürlichere, als Pat. nur wenige Tage beobachtet worden zu sein scheint.) — 4) Doyen, Lymphadénome du testicule. Castration. *Examen histologique. Progr. méd.* No. 9. p. 172. (Die bei dem 50j. Pat. nur linksseitige Geschwulst hatte schon zur Betheiligung der Drüsen der Foss. iliac. und der Lumbargegend geführt. Die Castration geschah nur wegen der heftigen Schmerzen des Pat., über dessen weitere Schicksale nichts erhellt.) — 5) Lancéreaux, E., La tuberculose primitive des voies génitales, sa marche ascendante et les indications pratiques, qui en découlent. *Ann. des mal. des org. gén.-urin.* Jan. p. 153 ff. — 6) M'Connell, W. G., Remarks on a case of carcinomatous sarcoma of the testicle and on malignant tumours of the testes. *Philad. med. Times.* Dec. 15. p. 206. — 7) Monod, Ch., Tuberculeuse testiculaire et castration. *Progrès méd.* No. 41 et 42. (Conférence recueillie par M. le Dr. Ch. H. Petit.) — 8) Richet, De la tuberculeuse testiculaire. *Gaz. des Hôp.* No. 93. — 9) Richon, Myxoma kystique du testicule droit consécutif à une violente contusion. Castration. Guérison. Aucun indice de récidive ou de généralisation deux ans et quatre mois après l'opération. *Bull. et mém. de la Soc. de Chir.* p. 132. — 10) Réclus, Paul, Le fungus bénin du testicule. *Gaz. hebdom.* No. 2. p. 17–22. — 11) Schoull, M. E., Tuberculose du testicule. *Progrès méd.* No. 8 et 9. (Auf die rechte Seite beschränkte Tuberculose des Hodens, des rechten Prostatalappens, des rechten Samenstranges und des rechten Samenbläschens. Castration. Isolirte Tuberculose kommt am rechten Hoden um 24 Mal häufiger vor als links.) — 12) Tédénat, Des tumeurs kystiques du testicules. *Montpellier méd.* Mai. p. 404–426 et Juin. p. 498 bis 519. — 13) Terrillon et Lebreton, Essai sur le pronostic de la tuberculose primitive du testicule. *Ann. des mal. des org. gén.-urin.* Dec. 1882. p. 142 sq. et Jan. 1883. p. 161. — 14) Thiry, Sarcome du testicule droit. Opération. Guérison. *Presse méd. Belge.* No. 26. (Die Heilung des 40j. Pat. war zur Zeit des Abschlusses des Berichtes nicht beendet. Nach der microscopischen Untersuchung sollte man die Diagnose eher auf Carcinom, denn auf Sarcom stellen, da ausdrücklich gesagt ist, dass die von Bindegewebssträngen gebildeten Alveolen platte Zellen mit Kern und körnigem Protoplasma, den Epithelialzellen ähnelnd, enthielten.) — 15) Villeneuve, L., Fongus bénin du testicule. *Gaz. hebdom.* No. 6. p. 98.

Tédénat (12) sucht auf Grund von 8 fremden und 2 eigenen Beobachtungen darzuthun, dass sich

die Dignität der Cystenkrankheit des Hodens stets nach der des Stromas richtet. Bei dem Befunde einer Anhäufung von Epithelzellen mit Epidermiskugeln glaubt er sich zur Annahme eines „Epithelioma cysticum“ berechtigt, doch fanden sich in der zweiten eigenen Beobachtung, in welcher der Tod durch Verallgemeinerung des Neoplasma eintrat, in den erkrankten Lymphdrüsen keine Cysten, sondern zahlreiche epithelioide Massen in der Rindensubstanz. Die weiteren Ausführungen T.'s betreffen den „nicht-epithelialen Character“ des Krebses.

(Vergl. die im vor. Jahre S. 213 referirte Abhandlung von Ehrendörfer, die Tédénat entgangen zu sein scheint, und der zu Folge es den Hodencarcinomen sehr ähnliche Sarcome giebt, so dass diese sich nur bei genauer Untersuchung von jenen unterscheiden. Die Existenz solcher krebsähnlichen Hodensarcome wird in diesem Jahre auch von anderer Seite anerkannt, doch können wir die bezüglichen Bemerkungen von Mac Connel (6) hier nicht referiren, da nur diese und nicht die ihnen zu Grunde liegende Beobachtung uns zugänglich gewesen.)

Einer anderen diagnostischen Schwierigkeit, nämlich betreffend die Unterscheidung zwischen Hodentuberculose und bösartigen Geschwülsten, erwähnt Butlin (1). In den beiden von ihm beschriebenen Beobachtungen war der seltenere Fall vorhanden, dass die Tuberculose nicht vom Nebenhoden, sondern vom Hoden selbst ausgegangen war. Für die Erkennung des Umstandes, dass man es hier nicht mit einer bösartigen Geschwulst zu thun habe, hebt B. den Mangel jeder Elasticität der Hodenschwellung hervor. Ebenso charakteristisch war auch die äusserst geringfügige Blutung nach der übrigens völlig negativen Probepunction in jedem der beiden Fälle gegenüber den oft sehr reichlichen Ergüssen aus den Stichcanälen bösartiger Neubildungen. (Vgl. oben S. 226 Verneuil und Collinet über Urogenital-Tuberculose.)

Der aus der Klinik von Richet (8) berichtete Fall von Castration des rechten Hodens wegen Tuberculose ist dadurch bemerkenswerth, dass bereits vor der Operation in der weisslichen, grumösen Absonderung einer zum Nebenhoden führenden Fistel Tuberkelbacillen durch Cornil nachgewiesen werden konnten. R. macht im Uebrigen einen Unterschied zwischen eben dieser Absonderung der Epididimis und den käsigen Massen in den Lungen. Ueber das fernere Schicksal des Kranken ist nichts erwähnt.

Lancéreaux (5) vertheidigt unter Anführung eines klinischen Falles gegen Réclus (*Jahrb. pro 1876, II. S. 257*) die Ansicht, dass die Tuberculose der Geschlechtsorgane (ebenso wie der Tripper) einen aufsteigenden Gang nehme, d. h. die Prostata zuerst ergreife und erst später sich zum Hoden fortpflanze. Deshalb seien die Castration und ähnliche chirurgische Operationen bei der Hodentuberculose contraindicirt und nur eine medicinische Behandlung anwendbar (was gegen die Ansicht der meisten Chirurgen spricht [vgl. Terrillon, *vorj. Jahresber. II, S. 214* und ferner die Vorlesung von Ch. Monod (4)].)

Terrillon hat im Anschluss an seine soeben citirte Arbeit über die Hodentuberculose in Gemeinschaft mit seinem Schüler Lebreton (13) versucht, über die Vorhersage dieser Krankheit bestimmte Daten zu bringen. Nach Ansicht der Autoren gehen die meisten hierhergehörigen Patienten an Lungentuberculose und ähnlichen Complicationen zu Grunde. Dies ist dort zu vergewärtigen, wo letztere schon vor der Hodentuberculose bestanden. Dass die Hodentuberculose primär auftrat oder wenigstens bei ihrer Entdeckung die Sicherheit vorlag, dass eine Lungenaffection oder Aehnliches nicht vorher schon vorhanden war, hat man bis jetzt nur ausnahmsweise (Salléron) beobachtet. Vollständige einschlägige Fälle vermochte T. aus französischen Dissertationen, aus den Protocollen der Soc. anatomique und zum kleinsten Theil aus eigener Beobachtung im Ganzen 42 zusammenzustellen, unter diesen je 21 der primitiven und der bei gleichzeitiger Lungentuberculose entwickelten Form angehörig. Von letzteren sind aber 14 nicht näher zu verwerthen, weil die Lungenbetheiligung nur eine leichte und ihr Bestehen vor der Hodenerkrankung deshalb nicht ganz sicher abzuweisen war. Eine Analyse der übrigen 28 Fälle that im Gegensatz zu anderen Autoritäten und namentlich auch der Ansicht von Sir Henry Thompson über die Verbreitung der Prostatatuberculose dar, dass äusserst selten der Ausgang hier durch Lungentuberculose oder Bauchfelltuberculose eintritt, dass vielmehr in der grossen Mehrzahl der Fälle die Hodenaffection die Ursache einer ascendirenden, von Stufe zu Stufe sich fortpflanzenden und schliesslich letalen Urogenital-Tuberculose ist, so dass es wohl angezeigt erscheint, einen tuberculösen Hoden zu entfernen, ehe dieser ascendirende Process seine Fortschritte gemacht hat. Allerdings fehlen bis jetzt Statistiken, welche die Frequenz der primären Hodentuberculose überhaupt darthun, noch vollständig.

Réclus (10) theilt nach Anführung eines einschlägigen Falles aus der Abtheilung Verneuil's den Fungus benignus des Hodens in ätiologischer Hinsicht in eine traumatische (entzündlich-gangränöse), in eine syphilitische und in eine tuberculöse Form. Von den beiden erstgenannten ist eine oberflächliche und eine parenchymatöse Varietät, jene die Hernia testiculi im engeren Wortsinne darstellend, wohl bekannt; dagegen fehlen Thatfachen, welche das Vorkommen des Fungus parenchymatosus bei der Hodentuberculose darthun, wenngleich andererseits das Bestehen eines solchen in Folge tuberculöser Erkrankung nicht für unmöglich zu erachten ist.

Im Anschluss an Vorstehendes berichtet Ville-neuve (15) eine Beobachtung von Fungus benignus parenchymatosus entzündlichen Ursprunges. Es handelte sich um einen 70jähr. Pat., bei dem sich nach Tripper eine Spermatocoele gebildet. Dieselbe wurde punctirt; hierauf entwickelte sich anscheinend unter Einfluss einer schweren Pneumonie eine erneute Geschwulst der betroffenen linken Scrotalhälfte und nach Incision dieser der Fungus, dessen Heilung nach mehrfacher Cauterisation und Jodkaliumgebrauch bis auf eine kleine Fistel binnen 6—7 Wochen erfolgte.

Ebenfalls eine Cystengeschwulst des Hodens,

welche sich in ca. $\frac{1}{2}$ Jahre nach Quetschung des rechten Hodens am Sattelknopf bei einem 22jährigen Husaren entwickelt hatte, bildet den Gegenstand der Mittheilung von Richon (9). Wegen der klinischen Einzelheiten auf das Literaturverzeichnis verweisend, ist der Hauptwerth des Falles in der genauen microscopischen Untersuchung durch Kiener zu erblicken. Letztere ergab, dass die Cystenbildung direct nichts mit der myxomatösen Neubildung zu thun hatte, sondern aus den durch selbige hervorgerufenen Veränderungen der Samenkanälchen hervorgegangen war. Diese waren der Ausgangspunkt theils von Retentions-, theils von Proliferationscysten. Letztere bieten Epidermisentwicklung (Evolution epidermique) mit fettiger Erweichung, ein Verhalten, welches die Benignität nicht beeinträchtigt hat.

VIII. Krankheiten der Samenwege.

1) Guelliot, Octave, Des vésicules seminales. Anatomie et Pathologie. Thèse p. l. d. Paris 1882. No. 29. — 2) Derselbe, Des troubles de la sécrétion et de l'excrétion spermatiques. Ann. de Dermat. Avril. p. 204. (Auszug aus der vorigen Arbeit.) — 3) Méhu, C., Remarques sur les variations de la composition du sperme dans quelques cas pathologiques. Ann. des malad. des org. gén.-urin. Avril. p. 303. (Aus vier, übrigens sehr verschiedenartigen Fällen, unter denen nur bei einem das Sperma noch Spermatozoen enthielt, geht hervor, dass im Sperma ohne Spermatozoen der beim Eindampfen zur Trockne hinterlassene Rückstand an fixen Bestandtheilen auf die Hälfte der Norm herabsinken kann.)

Guelliot's (1) Inauguralabhandlung über Anatomie und Pathologie der Samenbläschen ist eine längere, ihr Thema vollständig erschöpfende Monographie, wie sie bis jetzt von keiner anderen Seite vorgelegen. Sie ist aber keine einfache Compilation, sondern überall hat der Verf. Beweise seiner eigenen Thätigkeit auf dem betreffenden, sonst nur wenig angebauten Gebiete beigebracht. Der erste anatomisch-physiologische — kleinere — Theil des Werkes enthält zunächst einige Daten über Entwicklung der Samenbläschen, welche als bilaterale, wenngleich nur selten völlig symmetrische Körper neben dem Vas deferens aus dem unteren Theil des Wolff'schen Körpers entstehend am menschlichen Embryo vom Verf. nicht vor dem 3. Monate gefunden wurden und noch im 4. bis 5. Monate als kleine 2 Mm. lange und 1 Mm. breite Anschwellungen der Samenleiterwandungen von diesen nicht zu trennen sind. Bis zur Pubertät zeigen sie nur geringes Wachsthum, Verf. fand, dass sie ziemlich lange auf kindlichem Niveau stehen bleiben können. Im Greisenalter bieten sie zuweilen leichte Atrophie. Bemerkenswerth sind die dem verschiedenen Alter entsprechenden Veränderungen des Epitheliums, welches im Embryo regelmässig cylindrisch, bereits bei der Geburt etwas ungleichmässiger, dann mehr kantig und cubisch und schliesslich mehr glatt und polyedrisch wird. Sehr grosse Aufmerksamkeit widmet Verf. der topographischen Anatomie. Die Höhe des sogenannten Trigonum interdeferentiale ist bei gewöhnlichen Verhältnissen nur 45 Mm., von denen jedoch nur 30 Mm. für chirurgische Eingriffe verwertbar; eine Punction der Blase an dieser Stelle muss bei einer Entfernung vom Rande der hinteren Peritonealfalte von

15—20 Mm. immer die Samenbläschen streifen; zahlreiche Anomalien in der Lage dieser zum Vas deferens und im Verhalten der hinteren Peritonealfalte machen aber nach Verf's. Ansicht die Punction hier zu einem gefährlichen Acte, der nur durch die häufig sich gerade an dieser Stelle besonders hervorwölbende überfüllte Blase eine Erleichterung findet. Indem wir das vergleichend-anatomische Capitel über die Samenbläschen übergehen, entnehmen wir dem physiologischen Abschnitt, dass, während ihre eigene Absonderung nur eine schleimige ist, wie man sie ohne Beimengung von Samen in Fällen von Obliteration des Vas deferens findet, ihr im Ganzen 4 Cem. betragender Inhalt durch eine Ejaculation nicht vollständig entleert wird, sondern wegen ihrer buchtigen Beschaffenheit immer etwas zurückbleibt. — Der pathologisch-klinische Theil der G.'schen Arbeit, bei weitem der grössere, zeichnet sich dadurch aus, dass er mit unwissenschaftlichen Begriffen wie Impotenz, Spermatorrhoe und dergleichen vollständig bricht. Die einzelnen Capitel behandeln vielmehr — abgesehen von einer den niederen Standpunct unserer Kenntnisse betonenden historischen

Einleitung und einem die angeborenen Anomalien darstellenden Abschnitt — die Entzündung („Spermato-cystitis acuta et chronica“), die Ectasien und Cysten, die Concretionen und Samensteine („Sympexions“) mit ihren colikartigen Symptomen; die Tuberculose und den Krebs der Samenbläschen; eine Schlussabtheilung ist den bei allen diesen Krankheiten gemeinsam vorkommenden Symptomen, der blutigen (Hämospermie), der schmerzhaften, beziehungsweise fehlenden (Dyspermatismus) und der vorzeitigen (Prospermatismus) Ejaculation gewidmet, Erscheinungen, welche zuweilen idiopathisch vorkommen können. Nicht weniger als 20, meist noch nicht veröffentlichte ausführliche Krankengeschichten, beziehungsweise Obductionsbefunde sind dem Texte einverleibt, unter letzteren ein Fall von primärem Carcinom der Samenbläschen, der einzige bis jetzt beobachtete, während gewöhnlich das Bläschen von der Prostata aus (unter 13 Fällen 5 mal) ergriffen wird. — In einem Anhang giebt Verf. ein nach den einzelnen Abschnitten geordnetes, überaus reiches Literaturverzeichniss.

GÜTERBOCK.

Acute und chronische constitutionelle Krankheiten

bearbeitet von

Dr. L. RIESS, Privatdocent an der Universität und Director des Städt. Allgem. Krankenhauses zu Berlin.

I. Leukämie.

1) Pepper, W., Splenic Leucaemia. Philad. med. and surg. Reporter. Febr. 24. (Klinischer Vortrag über Leukämie im Allgemeinen und einen Fall von Leuk. lienis, bei dem nur das Symptom einer plötzlich entstehenden und vorübergehenden Taubheit erwähnenswerth ist, die von einer Blutung in das innere Ohr abgeleitet wird. Therapeutisch empfiehlt er grosse Dosen von Salmiak als Resorbens; eventuell auch Injection von Ergotin und Aehnl. in das Milzparenchym) — 2) Birk, L., Ein interessanter Fall von Leukämie. Petersb. med. Wochenschr. No. 47 u. 48. — 3) Kirnberger, Zur Therapie der Leukämien und Pseudo-leukämien. Dtsch. med. Wochenschr. No. 41. — 4) Peiper, Ueber parenchymatöse Injectionen von Solutio arsenicalis Fowleri in einen leukämischen Milztumor. Dtsch. Arch. für klin. Med. Bd. 34. S. 352. — 5) Poore, G. Vivian, On two cases of splenic Leucocythaemia, in

which electricity was locally applied to the enlarged spleen. Lancet. June 23.

Birk (2) theilt einen Fall von Leukämie bei einem 23jähr. Matrosen mit, der in Sibirien nach längerer Intermission erkrankte, tiefe Anämie, Milztumor, zunehmende Lymphdrüsenanschwellungen am Halse, in Achsel- und Inguinalgegend, Schmerzhaftigkeit des Sternum, pleuritische Exsudate, Ascites, Anasarca und als seltenes Symptom einen zunehmenden doppelseitigen Exophthalmus mit abnehmender, schliesslich aufgehobener Sehkraft zeigte. Das Blut ergab die sehr stark (im Verhältniss zu den rothen = 1:3) vermehrten weissen Blutkörperchen sämmtlich auffallend klein. Auffallend war, dass eine etwa 4 Wochen vor dem Tode angelegte Venaesectionswunde keinerlei Tendenz zur Heilung zeigte. Die Section ergab, ausser dem Milztumor, den Drüsentumoren und blutigen Serosentranssudaten, umfangreiche lymphatische Verdickun-

gen an Dura mater, Pleuren, Peritoneum und Pericard, sowie den hinteren Theil der Orbita von lymphatischen Neubildungen erfüllt, die den Opticus einkeilten und den Exophthalmus verursachten. Mark des Sternum theils schmutzig gelb, theils blutig tingirt. B. betont die gemischte (lienale-lymphatisch-mye-logene) Form dieses Falles; den Umfang der lymphatischen Neubildungen an den Serosen und deren ungewöhnlichen Sitz in den Orbitae.

Eine kleine, durch Venaesection entleerte Blutmenge benutzte er zur Untersuchung der functionellen Eigenschaften der weissen Blutkörperchen (nach A. Schmidt's Lehren): Um zu entscheiden, ob die leukämischen Blutkörperchen in normaler Weise bei ihrem Zerfall Fibrin ferment abspalten, wurde von dem Aderlassblut ein Theil direct unter Alcohol aufgefangen, ein anderer nach Gerinnung und Abpressung des Gerinnsels unter Alcohol gesetzt; in beiden Fällen das Blutcoagulum getrocknet und sein wässriger Extract mit der Schmidt'schen Reactionsflüssigkeit auf den Fermentgehalt geprüft. Während hierbei unter normalen Verhältnissen der Extract des anfänglich nicht auscoagulirten Blutes in 20—80 Minuten, der des auscoagulirten Blutes in 3—6 Minuten Gerinnung erzeugt, gab hier ersteres gar keine, letzteres erst nach langer Zeit leicht flockenartige Gerinnung.

B. schliesst hieraus, dass die weissen Blutkörperchen bei Leukämie eine derartige Umwandlung erlitten haben, dass sie kein Fibrin ferment liefern. Man kann dazu entweder annehmen, dass sie schnell untergehende Entwicklungsformen darstellen (womit die Kleinheit der Körperchen in diesem Fall stimmen würde), oder dass die nach A. Schmidt auch im normalen Blut in kleiner Anzahl vorhandene Varietät der weissen Blutkörperchen, welche kein Fibrin ferment liefert, hier durch einen pathologischen Process überhand genommen hat.

Indem Kirnberger (3) hervorhebt, dass bei Leukämie und verwandten Krankheiten (wozu er Pseudoleukämie und perniciose Anämie zählt) ein fehlerhafter Stoffwechsel, und zwar besonders in der Form einer verminderten Oxydationsfähigkeit im Körper anzunehmen ist, schlägt er vor, solche Krankheiten durch künstliche Zuführung von Sauerstoff zu behandeln: Er hat demgemäss bei einem 10jährigen leukämischen Knaben im Stadium des stärksten Kräftecollapses, nachdem Arsenik kurze Zeit allein gegeben, keine Besserung erzielte, daneben Inhalationen von Sauerstoff (mit dem Limousin'schen Apparat) angewendet. Dabei zeigte sich sehr schnelle Besserung der Kräfte. Abnahme des Milztumors, Verminderung der weissen und Zunahme der rothen Blutkörperchen. Nach einigen Monaten folgte eine neue Verschlimmerung, bei welcher die Milz wieder wuchs, die rothen Blutkörperchen wieder abnahmen, dagegen die weissen nicht zunahmen, so dass der Zustand jetzt mehr als Pseudoleukämie aufzufassen war. Auch dieses Recidiv ging, nachdem Arsen allein nicht wirksam war, unter Sauerstoffinhalationen bis zur völligen Heilung zurück. — Die guten Erfolge, welche die Arsenbehandlung bei malignem Lymphom, sowie auch bei einzelnen Fällen von Leukämie zeigt, steht nach K. bei der oxydirenden Wirkung der Arsengaben (nach Binz und Schulz) ganz im Einklang mit dieser Anschauung.

Im Anschluss an 3 frühere Fälle, in denen Mosler von parenchymatöser Injection von Arsenik in Milztumoren (Malaria) guten Erfolg gesehen hatte, wurde, wie Peiper (4) mittheilt, dieselbe Behandlung bei einem Fall von lienaler Leukämie (33jähr. Mann; weisse Blutkörperchen zu rothen = 2:3; sehr grosser und derber Milztumor) mit günstigem Erfolg versucht. Nachdem der Kranke eine Zeit lang Piperin, Ol. eucalypt. etc. genommen und sich im Kräftezustand gebessert hatte, wurden in 8 Wochen 10 Injectionen von Solut. Fowleri in die Milz gemacht, die derselbe gut vertrug und nach welchen der Milztumor eine bedeutende, nach einigen Monaten noch anhaltende Verkleinerung erfuhr. — Die parenchymatösen Arseninjectionen werden hiernach auch für den leukämischen Milztumor unter den Bedingungen empfohlen, dass der Kranke in gutem Kräftezustand, keine Neigung zu Hämorrhagien vorhanden, der Milztumor derb ist; und unter den Vorsichtsmassregeln, dass vorher „Milzmittel“ gegeben und vor und nach den Injectionen einige Stunden Eisblasen auf die Milzgegend applicirt werden.

Bei zwei Fällen von linealer Leukämie mit grossem Milztumor stellte Poore (5) während der Behandlung mit localer Galvanisation der Milzgegend genaue Blutkörperchen-Zählungen an. Es ergab sich bei 18 Zählungen, dass 14 Mal die weissen Blutkörperchen nach der Electricisirung zugenommen und 15 Mal die Zahl der rothen abgenommen hatte. Ersteres erklärt P. aus der meist nachweisbaren, leichten Contraction der Milz, welche die weissen Blutkörperchen in die Blutbahn presst; die Verminderung der rothen Blutkörperchen vielleicht aus einer Anregung der Milzfunction (zu der hypothetisch die Vernichtung rother Blutkörper gehört). — Die Electricisirung hatte übrigens immer nur vorübergehenden Erfolg.

[1] Laache, Leukämi og pernicios Anämi. Norsk Magazin for Lægevid. R. 3. Forh. p. 96. (1. Fall von Leukämie, bei welchem das Peritoneum bei der Section leukämisch infiltrirt gefunden wurde, indem zahlreiche kleine Knoten von der Grösse einer Nadelspitze bis zu einem Hirsekorn sich auf der ganzen Oberfläche des Bauchfells fanden. 2. Fall von perniciose Anämie; die Blutkörperchen waren nur 0,4 Mill. per Cbmm. Bei der Section wurde Fettdegeneration des Herzens und der Leber gefunden; letztere färbte sich durch Schwefelammon schwarzgrün.) — 2) Warfwinge, Om behandling af leukæmi, pseudoleukæmi och pernicios progressiv anæmi med arsenik jämta några betraktelser öfver dess sjukdomars förhålland til hvarandra. Ibidem. B. XV. No. 5.

Warfwinge (2) hat in 4 Jahren 11 Fälle von progressiver perniciose Anämie, ebensoviel von Pseudoleukämie und zwei Fälle von Leukämie im Sabbatsbergspital in Stockholm beobachtet; die meisten dieser Fälle wurden mit Arsen behandelt, und zwar mit folgendem Resultat:

Die beiden Fälle von Leukämie besserten sich durch Arsenbehandlung, der eine lymphatische Fall war nach drei Monaten vollkommen gesund, die Drüsen von normaler Grösse und die weissen Blutkörperchen in nor-

maler Menge da. Der andere Fall war von lienaler Art, die Milz war enorm gross, die Zahl der weissen Blutkörperchen ebenso gross wie die der rothen. In 12 Wochen schwand die Milz bedeutend, die Zahl der weissen Blutkörperchen wurde auf $\frac{1}{10}$ reducirt, aber die Kranke war noch sehr schwach, wünschte jedoch nach der Heimath zurückzukehren.

In 7 Fällen von Pseudoleukämie wurde Arsenbehandlung instituiert, doch in 2 Fällen nur einige Tage; die übrigen 5 Fälle besserten sich auffällig unter Anwendung von Arsen intern und in Injectionen in die Drüsen. In einem Falle trat nach 6 Monaten ein Rückfall ein, der mit dem Tode endete, ein anderer Fall, der übrigens zu guter Hoffnung Veranlassung gab, endete mit dem Tode in einer asthmatischen Attaque. Die Section zeigte, dass die mediastinalen Drüsen, in welche Injectionen nicht hatten gemacht werden können, sehr geschwollen waren. Zwei der Patienten, die an lymphatischer Pseudoleukämie von geringem Grad litten, genasen in 3—5 Monaten vollkommen und in dem 5. Fall, der sehr bedeutend war, schwanden die geschwollenen Drüsen und das Befinden besserte sich auffallend und hat sich so durch das letzte Jahr gehalten.

Die 7 Fälle von pernicioser Anämie, welche mit Arsen behandelt wurden, besserten sich alle auffallend durch diese Medication, während der Gebrauch von Eisen und Tonica ohne Nutzen gewesen war. In allen Fällen, die nicht im letzten Stadium zur Behandlung kamen, vermehrte sich die Zahl der rothen Blutkörperchen ganz auffallend, bei einem Pat. war die Zahl nach 7 Wochen verfünffacht; doch zeigt es sich, dass die Kranken sehr oft an gefährlichen Rückfällen und an Complication mit Nierenkrankheiten leiden, und von den 7 Kranken sind 4 gestorben, 3 scheinen gesund zu sein.

Verf. meint, dass die genannten drei Krankheiten nahe verwandt sind und sucht das Primäre bei ihnen allein in einer abnorm schnellen Destruction der rothen Blutkörperchen, während er die Degeneration des Knochenmarks, die Anschwellung der Drüsen, der Milz etc. als secundäre Symptome betrachtet.

Die Degeneration des Knochenmarks hat Verf. ebenso wohl bei Pseudoleukämie und progressiver Anämie als bei Leukämie gefunden.

Verf. macht darauf aufmerksam, dass alle drei Krankheiten bisweilen acut verlaufen können und dann den infectiösen Fiebern sehr ähneln, auch in ihrer chronischen Form sind der Verlauf und die Symptome der Art, dass man an eine Infection denken muss, und es ist vielleicht eine besondere Art von specifischem Gift, welche sich in drei verschiedenen Weisen manifestiren kann, die alle drei Krankheiten verursacht.

F. Levlson (Kopenhagen).]

Als Anhang: Pseudoleukämie (Lymphadenie, Hodgkin'sche Krankheit).

1) Runeberg, J. W., Ein Fall von medullärer Pseudoleukämie. Dtsch. Arch. für klin. Med. Bd. 33. S. 629. — 2) Kredel, Ein Fall von Pseudoleukämie mit Perforation von Milz und Magen. — 3) Sauberg, G., Ein Fall von malignem Lymphom. Württemb. med. Corr.-Bl. No. 24 u. 25. (61jähr. Mann; keine Aetiology; Krankheitsverlauf 1½ Jahre; Drüsenanschwellungen in den Achseln, Clavicular- und Inguinalgegend. Frühzeitig unregelmässige Herzaction: Compression des Plex. cardiac. durch Drüsenpakete. Unter Behandlung mit Arsen, Jodkalium und Digitalis wechselnder Verlauf. Später Oedeme der Beine und des Scrotum; Druck von Drüsenumoren auf die Abdominalgefässe; dagegen häufige Capillardrainage mit gutem Erfolg. Tod durch Pleuritis. Umfangreiche Drüsenanschwellungen, besonders auch substernale, den Vagus

umgebend; retroperitoneale, das Becken ganz ausfüllende; auch ähnlicher Tumor des rechten Nebenhodens. Die meisten Drüsenumoren zeigten den Bau der Lymphosarcome, ein Theil jedoch eine eigenthümliche, krebsähnliche, als Alveolarsarcom bezeichnete Beschaffenheit.) — 4) Korach, Multiple Lymphomatosis. (Aerztl. Verein in Cöln.) Dtsche. med. Wochenschr. No. 2. (23jähr. Mädchen mit acut auftretenden Anschwellungen der Halsdrüsen, Thyroidea, Achsel- und intrathoracischen Drüsen, auch Leber und Milz. Sehr starke Dyspnoe. Auffallende Besserung durch Solut. Fowleri innerlich [9—20 Tropf. pro die] und subcutan [5—10 Tropf. tägl.]; Verschwinden der Anschwellungen in 2 Monaten. Im Anschluss Demonstration der Präparate eines Falles mit multipler Lymphombildung, wobei durch Betheiligung der portalen Lymphdrüsen Melas-Icterus etc. entstanden war.) — 5) Bradbury, Case of Lymphadenoma or Hodgkin's disease. Brit. med. Journ. Jan. 27. (55jähr. Mann; Krankheitsdauer 1 Jahr; Beginn mit Schmerzen in Waden und Fussgelenken; dann Schmerz und Anschwellung der Handgelenke; bald darauf Schwellung der Hals-, Achsel- und Inguinaldrüsen; Oedeme; Fieber. Nach wiederholten Anfällen von Bewusstlosigkeit und Zuckungen Tod. Aus der Section wird hervorgehoben, dass von den multiplen Drüsenpaketen eines die linke Carotis umgab und comprimirt und in ein anderes an der Aorta in der Höhe des Gangl. semilun. gelegenes der Splanchnicus aufging.) — 6) Taylor, W. U., A case of Hodgkin's disease. New-York med. Rec. July 28. (9jähr. Kind; angeblich nach Erysip. faciei Eintritt von Schwellungen der Drüsen am Halse, der Parotis, Tonsillen, Axillar- und Inguinaldrüsen, Leber und Milz. Unter roborirender Behandlung vorübergehende Besserung. Erschöpfungstod 4 Monate nach Beginn.) — 7) Bakewell, Multiple Lymphadenoma, enlargement of submaxillary, cervical, axillary, brachial, inguinal and bronchial glands on both sides; treatment by arsenic; recovery. Lancet. Oct. 13. (43jähr. Mann; multiple Drüsenumoren, vor 15 Monaten an dem einen Cubitalgelenk beginnend; Punction entleert eine Flüssigkeit mit Rundzellen; substernale Dämpfung; Stertor; sehr schlechtes Allgemeinbefinden; nur geringe Zunahme der weissen Blutkörperchen. Trotz sehr schlechter Prognose schnelle Besserung und Abnahme der Drüsenumoren unter Arsenbehandlung, so dass nach 2 Monaten beinahe völlige Herstellung.)

Als Beleg dafür, wie sehr die Formen der Pseudoleukämie sich der perniciosen Anämie nähern können, führt Runeberg (1) folgenden Fall aus:

58jähr. Frau; in ärmlichen Verhältnissen; Erkrankung mit zunehmender Schwäche und Mundblutungen; Blässe nicht so auffallend wie meist bei pernicioser Anämie. Hauptsymptome grosse Schmerzhaftigkeit bei Bewegungen im Kreuz und den Hüften; Schmerz bei Druck auf Sternum, Rippen, Wirbelsäule und Hüftbein. Milz vergrössert. Albuminurie mit hyalinen Cylindern. Blut wässrig (wenn auch weniger, als bei höchster Anämie); zeigt starke Verminderung der rothen Blutkörperchen nebst Formveränderungen; keine Zunahme der weissen. — Section: Schlaffes Herz; in ihm und den grossen Gefässen grosse, helle, gallertartige Gerinnsel. Nieren unbedeutend verändert. Spongiöse Substanz von Sternum, Rippen, Wirbeln und Hüftbein äusserst rarefiziert und in eine graurothe pulpöse Masse verwandelt, in der starke Hyperplasie von Rundzellen nebst „Riesenzellen“ constatirt wird. Mark der Röhrenknochen normal.

Wegen der nicht im höchsten Grade ausgesprochenen Blässe und Blutalteration, sowie der sehr starken Knochenveränderungen schliesst R. für die-

sen Fall die Annahme einer perniciosösen Anämie aus und erklärt ihn, indem er die Knochenmarksaffection als primär auffasst, für eine myelogene Pseudoleukämie.

Kredel (2) theilt folgenden Fall mit:

23jähr. Mann; früher Intermittens. Erkrankung mit linksseitigen Schmerzen des Abdomen; grösserer Tumor in der Milzgegend. Fieber; zunehmende Anämie (rothe Blutkörperchen 2,800,000). Nach Blutbrechen und blutigen Stuhlgängen Tod. Krankheitsdauer 3 Monate. — Section ergibt ausser höchster allgemeiner Anämie einen grossen Milztumor, der mit Magen und Zwerchfell verwachsen ist. Der Fundus des Magens zeigt ein grosses Geschwür, das in die gangränös zerfallene Milzpulpa führt. Die genauere Untersuchung ergibt zwischen Milz und Magenwand einen, zum Theil erweichten lymphatischen Tumor; ähnliche in den Verwachsungen zwischen Milz und Zwerchfell. Vergrösserte Abdominaldrüsen und lymphatische Infiltration der Leber.

K. führt aus, dass klinisch die Diagnose zwischen Pseudoleukämie und perniciosöser Anämie schwanken musste, sogar das Bild mehr letzterer entsprach, dass dagegen die lymphatischen Neubildungen den Fall als Pseudoleukämie hinstellen, und anzunehmen ist, dass der in den alten Verwachsungen zwischen Milz und Magen entstandene Tumor erweichte und nach beiden Organen hin perforirte.

II. Anämie. Chlorose. Hydrops.

1) Feilchenfeld, L., Ueber die verschiedenen Formen chronischer Anämie und Cachexie. Diss. Berlin. (Betont, dass Anämie und Cachexie zu trennen sind, und geht kurz die secundären Formen dieser Zustände bei Phthise, Carcinom, Syphilis, Nephritis, Herzaffectionen, Scorbut, Malaria, und die mehr selbständigen Formen bei Scrophulose, Chlorose, Leukämie, Morb. Addison., perniciosöser Anämie, tropischer Anämie etc. durch.) — 2) Pye-Smith, P. H., Report of a case of idiopathic Anaemia of Addison, since called essential, pernicious or progressive Anaemia, with a commentary and tables of selected cases. Guy's Hospit. Reports. XXVI. p. 219. — 3) Frankenhäuser, Ueber die Aetiologie der Anämie. Ctbl. f. d. med. Wissensch. No. 4. — 4) Ransome, A. and P. H. Mules, Progressive pernicious Anämia: a case with remarks. Brit. med. Journ. June 9. (39j. Mann; keine Aetiologie; Verlauf 2 Jahre; Zahl der rothen Blutkörperchen 12 Tage vor dem Tode 750,000 im Chmüllim.; massenhafte Retinalblutungen; 5 Tage vor dem Tode wurde eine Transfusion von 3½ Unzen defibrinirten Menschenblutes gemacht; erste Folge bedrückender Collaps; nach einer kleinen Darmblutung verschwand derselbe, und bis zum Tode trat Besserung der Herzaction und starke Zunahme der rothen Blutkörperchen. [von 16 auf 44 pCt.] auf. Vff. betonen die Constanz der Retinalblutungen bei pernicios. Anämie, und glauben, dass der Erfolg der Transfusion von frühzeitiger Application abhängt.) — 5) Carrington, Case of pernicious Anaemia. Lancet. Febr. 3. (Einfacher Fall bei einem 21j. Matrosen.) — 6) Padley, G., Idiopathic (progressive pernicious) Anaemia, and its successful treatment. Ibid. Novemb. 10 u. 17. — 7) Buresi, P., Trasfusione sanguigna peritoneale in un caso di Anemia pernicios. Lo Sperimentale. Luglio. — 8) Vigezzi, D., Della infusione di latte e quella di soluzione di cloruro sodico nelle vene, come cura dell' Anemia acuta. Annal. univers. di Medic. Agosto. — 9) Küstner, O., Eine lebensrettende In-

fusion von alkalischer Kochsalzlösung bei hochgradiger acuter Anämie. Deutsche med. Wochenschr. No. 12. — 10) Timmermanns (Clinique de Thiry), Anémie grave à forme paroxystique. Purpura hémorrhagique. Suffusions séreuses circonscrites dans le tissu cellulaire sous-cutané. Présomption syphilitique. Presse medic. Belge. No. 34. (52j. Handwerker, in schlechten hygienischen Verhältnissen; früher Intermittens. Tiefe Anämie; recidivirende Purpura; fliegende circumscribed Oedeme an Stirn, Augenlidern und Gelenken der Beine; circumscribed Gangrän des Zahnfleisches; Leber- und Milzschwellung. Unter Ausschluss von Syphilis, Scorbut etc. wird die Diagnose auf schwere Anämie mit Purpura cachectica etc. gestellt; unter roborender Behandlung Heilung.) — 11) Hardy, De la Chlorose. Gaz. des Hôp. No. 6, 9, 13 u. 16. (Einfache klin. Vorträge über Chlorose, ihre Symptome, Diagnose und Therapie.) — 12) Rosenbach, O., Zur Pathologie und Therapie der Chlorose (essentiellen Anämie). Deutsche med. Wochenschr. No. 19. — 13) Mosnier, E., Contribution à l'étude de quelques symptômes de la chlorose. Thèse. Paris. 73 pp. (Bekanntes über Chlorose, besonders deren Symptome von Seiten des Herzens, der Gefässe und des Nervensystems. Um den verschiedenen Sitz der Blasegeräusche am Herzen bei Chlorose zu veranschaulichen, hat er 107 Fälle gesammelt und findet dabei angegeben: Geräusche an der Herzbasis, nach der Aorta sich fortpflanzend, 36 Mal; am Pulmonalostium 29 Mal; am Tricuspidal-Ost. 6 Mal; am Aorten Ost., nach der Spitze sich fortpflanzend, 10 Mal; am Pulmonal-Ost., nach der Spitze sich fortpflanzend, 13 Mal; am Pulm.- und Aorten-Ost. zusammen 1 Mal; systol. Geräusche ohne specielle Localisirung 12 Mal.) — 14) Charier, J., Essai sur l'Oedème consécutif aux hémorrhagies. Thèse. Paris. 60 pp. — 15) Barnes, A. R., A case of effusion into the serous cavities. Brit. med. Journ. Jan. 27. (Fall, den B. für ein Unicam [?] hält: 30j. Frau; ohne Grund Eintritt von Ascites, nach einigen Wochen Hydrothorax, der 3 Mal punctirt werden muss. Nach jeder Punction bedeutende Abnahme des Abdominalumfanges, was aus den Lymphbahnen, die Pleura- und Bauchhöhle verbinden, erklärt wird. Nach der letzten Punction vollständiges Zurückgehen des Hydrops.) — 16) Henrot, H., Des lésions anatomiques et de la nature du Myxoedème. Reims 1882. 25 pp. — 17) Des lésions anatomiques et de la nature du Myxoedème. Gaz. des Hôp. No. 23. (Excerpt der vorstehenden Arbeit.) — 18) Grocco, P., Il Mixoedema e la malattia di Bright. Annal. univ. di Med. e Chirurg. Gennajo. — 19) Oliver, Th., On Myxoedema. Brit. med. Journ. March 17. — 20) Lane, J. O., On a case of Myxoedema, with remarks upon the etiology of the disease. Lancet. July 14. — 21) Clinical Society of London: Myxoedema. Ibid. Dec. 1. (Dasselbe s. Brit. medic. Journ. Dec. 1.)

Im Anschluss an einen einfachen Fall von perniciosöser Anämie (46jähr. Mann, der sich unter Arsengebrauch längere Zeit besserte, bei dem aber die Zahl der Blutkörperchen schliesslich auf ½ Million im Cub.-Millimeter fiel, und eine Transfusion ohne Erfolg blieb) geht Pye-Smith (2) die älteren Mittheilungen über die Krankheit durch, wobei er Addison die Priorität der Beschreibung vindicirt, wenn auch einige frühere Fälle (der erste von Combe und Kellie 1823) mitgetheilt sind. — In Bezug auf die Frage des Zusammenhanges der perniciosösen Anämie mit den übrigen Formen der Anämie schlägt er folgende Classification der Anämien vor: I. Gruppe der secundären, symptomatischen Anämien, wohin er

die Anämie bei Blutung, Blutungskrankheiten, Eiterverlusten, Schwangerschaft, Inanition, Dyspepsie, Rheumatismus, Fieber, Phthise, Syphilis, Malaria etc. und auch die Chlorose zählt. — Diese Formen sollen als gemeinsame Charactere zeigen: leichten Grad, keine Zunahme der weissen Blutkörperchen (? Ref.) und keine Formveränderungen der rothen, Fehlen von Fieber, Fehlen von inneren Blutungen, Zugänglichkeit gegenüber der Behandlung, besonders mit Eisen. II. Gruppe der Anämien mit Erkrankung der cytogenen Organe (mit oder ohne Leukämie). Diese Gruppe hat mit der folgenden gemein: Häufigkeit der inneren Blutungen, unregelmässiges Fieber, schweren Verlauf und tödtliches Ende, gelegentliche Remissionen, Widerstand gegen Eisen und Zugänglichkeit für Arsenbehandlung. III. Gruppe der idiopathischen oder primären Anämien, bei welcher kein Symptom im Leben und an der Leiche anders als aus der Anämie zu erklären ist. — Abwesenheit von Leukämie, specif. Blutveränderung und das Fehlen beträchtlicher Hyperplasie von Milz, Lymphdrüsen und Knochenmark sollen dieselben von der II. Form, die Schwere, der tödtliche Ausgang, Blutungen und Fieber von der I. Form trennen.

In diesem Sinne hat P. als reine Fälle von idiopathischer (perniciöser) Anämie aus der Literatur gesammelt: 5 tödtliche (wahrscheinliche) Fälle vor Addison's Beschreibung von 1855, 102 tödtliche Fälle nach Addison; 20 geheilte Fälle. — Als Wesen der Krankheit nimmt er „zu schnelle und ausgebreitete Zerstörung der rothen Blutkörperchen“ an. — Für die Terminologie zieht er die Bezeichnung „idiopathische Anämie“ vor. Geographisch betont er die verhältnissmässige Seltenheit in England. — Dem Geschlecht nach zählte er 48 weibliche auf 59 männliche Fälle; das durchschnittliche Alter betrug 34 Jahre 4 Monate; der jüngste Fall zeigte 7, der älteste 68 Jahre. — Für den Verlauf hebt er die häufigen Besserungen, sowie die Möglichkeit der Heilung hervor. — Die Dauer der tödtlichen Fälle war (nach 57 Fällen): 8mal 7—8 Wochen; 37mal 2—6 Monate; 20mal 6—12 Monate; 10mal über 1 Jahr. — In der Therapie empfiehlt er Arsen nach obigem Fall und anderen.

In kurzer Notiz beschreibt Frankenhäuser (3) nach einer Reihe von Fällen von perniciöser Anämie (bei Schwangeren) den Befund von kleinen ($\frac{1}{10}$ eines Blutkörperchen-Durchmessers zeigenden) kugeligen, eine Geissel tragenden, beweglichen Gebilden im Blut, die er bei anderen Schwangeren nicht sah. Bei den Sectionen schwerer Fälle fand er im Leberblut dieselben „Micrococcen“ in grösster Menge, und in den Leberzellen mehrzellige einreihige Fäden, die mit knopfförmigen Anschwellungen in die Blutcapillaren hineinragen. — Diese Pilze (die Fr. als ätiologisch für die perniciöse Anämie ansieht) hält er für eine Leptothrixform, welche von einem Zahnpilz stammt. Hiermit stimmt, dass alle Kranken an starker (bei Schwangeren so häufigen) Zahnaries litten, und diese überhaupt in Zürich und Umgebung (von wo die Fälle stammen) sehr verbreitet ist.

Als Beleg dafür, dass das Arsen bei perniciöser Anämie (zuerst von Bramwell empfohlen s. Jahrb. f. 1877. Bd. II. S. 261) von zuverlässigem Erfolg ist, führt Padley (6) den Fall eines Mannes an, bei dem die Krankheit unter Behandlung mit Eisen u. A. sich in 3 Monaten zum höchsten Stadium entwickelte, und hierauf unter Gebrauch von Solut. Fowleri schon nach 14 Tagen anfang, sich zu bessern, nach 3 Monaten beinahe hergestellt war und 4 Monate später in der Heilung anhielt. — Er betont, dass das Arsen im Allgemeinen und namentlich bei der perniciösen Anämie zu sehr vernachlässigt werde, und dass dasselbe (bei den allgemeinen Urtheilen über Unheilbarkeit der Krankheit und Unwirksamkeit von Eisen und anderen Medicamenten dabei) das einzige Mittel sei, dem man eine specifische Wirkung bei diesem Leiden zuschreiben könne. — Er stellt 48 ohne Arsen behandelte Fälle zusammen, von denen 42 tödtlich endeten, 1 geheilt wurde und 5 zweifelhaft blieben; dem gegenüber 22 mit Arsen behandelte Fälle, von denen 16 geheilt, 2 gebessert wurden und 4 starben.

Burresi (7) hat die von Ponfick empfohlene Peritoneal-Transfusion, die er für klinisch hinreichend gestützt hält (da unter 38 von ihm gesammelten, grösstentheils italienischen Fällen 24 Besserung, 7 keine Wirkung und 7 ungünstigen Erfolg erzielten) bei einem Fall von perniciöser Anämie ausgeführt:

42jähriger Mann; Beginn der Krankheit mit wiederholter Epistaxis; Entwicklung in etwas über 1 Jahr zur höchsten Anämie. Nach einem extremen Collaps trat etwas Besserung ein; in dieser wurde die Peritoneal-Transfusion gemacht (250 Grm. defibrinirtes Menschenblut durch eine kleine Incision in der Linea alba langsam infundirt). Nachher leichtes Fieber; in der Umgebung der Incisionsstelle leichte Schmerzhaftigkeit und Resistenz; sonst keine nachtheiligen Folgen. Trotzdem Weitergehen des Collapses; Tod 6 Tage nach der Operation. — Auf das Blut hatte die Transfusion keinen nachweisbaren Einfluss; die Zahl der rothen Blutkörperchen nahm sogar nach derselben noch etwas ab. Auch der Urin zeigte (ausser leichter Zunahme des Harnstoffes, entsprechend dem Fieber) keine Veränderung.

Die Section ergab die kleine Bauchwunde gut verheilt; im Anschluss an dieselbe einen kleinen peritonit. Herd, der aber zu unbedeutend war, um am Tod Schuld zu tragen. — Milz etwas vergrössert; Knochenmark grösstentheils roth. Keine Anchylostomen. Microscopisch in Knochenmark, Milz und Lymphdrüsen sehr wenig kernhaltige rothe Blutkörperchen und sehr viel Blutkörper-haltige Zellen; aus ersterem Befunde schliesst B. auf eine herabgesetzte Blutbildung in diesen Organen. — Sympath. des Halses und Abdomens ohne Veränderungen. — B. möchte den negativen Erfolg der Transfusion in diesem Falle auf die vorgeschrittene Veränderung der blutbereitenden Organe und ihre verminderte hämatopoetische Function schieben.

Im Anschluss an die theils experimentellen, theils klinischen Erfahrungen über die Unschädlichkeit der Milch-Transfusion in die Venen von Thieren und Menschen und ihre guten Erfolge bei acuter Anämie (Donné, Howe, Thomas etc., s. Jahresber. f. 1878. II. S. 282) hat Vigezzi (8) eine Reihe von Versuchen an Hunden angestellt, denen er durch einen einfachen Trichterapparat Milch in die Ven. jugular. einbrachte, meist nachdem er aus derselben Vene grössere Mengen Blutes entzogen hatte, zum Theil soviel, dass tödtlich scheinende Anämie

eintrat. Solcher Versuche machte er 21; hiervon starben 9 Versuchsthiere; 12 wurden hergestellt. Erstere starben nach V.'s Ansicht theils durch die zu weit vorgeschrittene Anämie oder durch Circulations-Störungen in Folge der Unterbindungen, theils anscheinend durch Embolien. Diese leitet er aber nicht (wie Laborde) aus Capillar-Verstopfungen durch die Milchkügelchen ab, sondern aus dem Einflusse einer nicht ganz frischen (sauen oder zersetzten) Milch, durch welche sich im Blut eine grössere Menge von Säure (wahrscheinlich Milchsäure) entwickelt, die zu embolisirenden Coagulis führt. — Ein zur Controle angestellter Versuch mit Injection von Milchsäure in die Venen führte bei einem Hunde ebenfalls zum Tode mit Lungen-Infarcten. — Damit stimmt, dass fast alle Todesfälle bei den mit etwas älterer Kuhmilch angestellten Versuchen, nur einer jedoch bei Verwendung eben gemolkener Ziegenmilch eintrat.

V. hält hiernach die Milch-Transfusion für unschädlich, und bei acuter Anämie sehr verwendbar: wenn die Milch frisch gemolken und, falls sie sauer reagirt, mit kohlensaurem Alkali neutralisirt, ferner gut filtrirt ist und nicht viel unter Körpertemperatur steht. Die zu injicirende Menge muss beim Menschen nach dem Erfolg taxirt werden; nach je 15 Grm. rath er eine Pause zu machen. — Die Milch-Transfusion steht nach ihm der homogenen Blut-Transfusion nach; ist aber viel leichter zu machen und kann Zeit gewinnen lassen, um die Blut-Transfusion vorzubereiten.

Er schliesst noch 3 Experimente mit Injection von Kochsalzlösung (6 : 1000) in die Venen an, die er in gleicher Weise an anämisch gemachten Hunden vornahm. Von den 3 Hunden starben 2. — Er setzt die Kochsalz-Transfusion der Milch-Transfusion nach (weil die ernährende Wirkung der Milch fehlt), hält sie aber in Ermangelung passender Milch für brauchbar.

Beim Menschen stellte (wie er selbst und einige andere Autoren schon früher) Küstner (9) eine venöse Kochsalz-Infusion an:

Bei einer 34jährigen Frau, die in Folge von Metrorrhagien vor und bei der Entbindung lebensgefährlich anämisch war, infundirte er bei fehlendem Puls, erloschenem Sensorium und ganz flacher Respiration 0.6 procentige Kochsalzlösung (mit Zusatz von 3 Tropfen Natronlauge auf 1½ Lit.) in die Ven. median. basilica mit sofortiger Besserung des Befindens, so dass die Kranke noch 3½ Wochen lebte, obgleich eine schwere Peritonit. pelvica der Entbindung folgte. 25 Tage nach der Operation Tod durch Perforations-Peritonitis in Folge eines Magen-Ulcus. — K. spricht sich für die venöse Infusion aus, weil dieselbe leichter und gefahrloser ist und mehr Flüssigkeit schnell infundiren lässt, als die arterielle.

Aus der Pathologie der Chlorose hebt Rosenbach (12) einige Punkte, die ihm in seiner Erfahrung aufgefallen sind, hervor: 1) Eine grosse Anzahl von Chlorosen macht ihren ersten Eintritt wie die Recidive zu einer bestimmten Jahreszeit: am häufigsten in der des Hochsommers, während Winter-Chlorosen sehr selten scheinen. Solche Fälle zeigen

besonders leichte und schnelle Heilbarkeit (in 4 bis 6 Wochen). 2) Viele Chlorotiker zeigen ausgesprochenes Verlangen nach Säure. Diese bekannte Thatsache hat nach R. ihre Ursache nicht allein in einer Anomalie der Verdauungssäfte (welche oft nicht nachweisbar ist), sondern auch in einer Verringerung der Resorptions- und Assimilations-Fähigkeit und einem Säure-Bedürfniss des Organismus. Die verschiedensten Säuren, speciell Essig- und Pflanzensäuren, sind geeignet, dies Bedürfniss zu befriedigen. Geschieht dies, so zeigen auch diese Fälle günstige Prognose. — Daran schliesst R. den Rath, bei Chlorose und ähnlichen constitutionellen Erkrankungen diesem Defect an Resorptions- und Assimilationsfähigkeit überhaupt Rechnung zu tragen und nicht durch möglichst kräftige und eiweissreiche Diät einschreiten zu wollen, sondern den Appetit der Kranken zu berücksichtigen. 3) Damit hängt zusammen, dass viele dieser Kranken sich zu aussergewöhnlichen Tageszeiten besonders müde fühlen (z. B. Morgens, während sie spät Abends frisch sind) und auch oft ihren Appetit zu anderen, als den gebräuchlichen, Zeiten zeigen; daher oft die Tageseintheilung ganz umzuändern geneigt sind. Auch hierin sollen den Chlorotischen, wie sonstigen Anämischen, Concessionen gemacht werden.

Nach einem eigenen und 9 dazu gesammelten Fällen betont Charier (14) den Hydrops, welcher in der durch starke und wiederholte Blutungen hervorgebrachten Anämie sich einstellen kann. In einem Theil der Fälle sind die Blutungen allein die Ursache; in anderen besteht (durch Nephrit., Vit. cordis etc.) eine vorbereitende Cachexie. Die Blutungen waren in den vorliegenden 10 Fällen: Hämorrhoidalblutungen 4mal; Metrorrhagien 2mal, Epistaxis 2mal, Aderlässe 1mal, Darmblutung 1mal. Die Form des Hydrops ist vorwiegend das allgemeine Anasarca (besonders der Beine und des Gesichts); daneben öfters Serosen-Transsudat, Lungenödem; in einigen Fällen ist auch Polyurie und Diarrhoe dazu zu rechnen. — Zur Erklärung ist die durch die Blutung gesetzte Blutveränderung (Hydrämie, Hypoalbuminose) als Hauptsache anzusehen; doch ist der Mechanismus des Vorganges nach Ch. noch nicht ganz klar.

Eine Reihe von Mittheilungen (16—21) behandelt den neuerdings betonten Symptomencomplex des sog. Myxödems (vgl. Jahresber. f. 1881. II. S. 241 und 1882. II. S. 219).

Henrot (16) hat den 1. Fall von Myxoedem 1871 unter dem Namen „Hypertrophie générale progressive“ beschrieben und wiederholt denselben hier:

36jähriger Mann; seit seinem 15. Jahr zunehmende Vergrößerung der Hände und Füße; seit dem 6. Jahr wachsende Anschwellung der submaxillaren Halsdrüsen. Abschreckendes Aeussere: Gesicht, besonders im unteren Theil, enorm geschwollen, so dass es mit der Brust zusammenfliesst; unter dem Unterkiefer stark vergrösserte Schilddrüse und Drüsenpakete; Lippen, Zunge enorm vergrössert, etwas weniger Augenlider und Nase; Augen

vorspringend; Unterkiefer und Zähne hypertrophisch. Hände und Füsse nach allen Dimensionen enorm hypertrophisch. Langsame Bewegungen; Apathie; Kopfschmerz, verminderte Intelligenz. Kein Fieber. Schneller Tod im Collaps.

Section: Haut überall gesund (? Ref.). Herz sehr atrophisch. Milz stark vergrößert; Schilddrüse auf das 4—5fache hypertrophirt; Submaxillardrüsen in grosse homogene Massen aufgegangen. Die meisten Nerven (Vag., Glossopharyng., Plex. brach. etc.) zeigen vergrößerten Umfang. Am Hirn ist die Hypophysis zu einem klein Hühneri-grossen Tumor (Durchmesser 30 und 42 Millimeter) vergrößert, der des Chiasma nerv. opt. abgeplattet; ebenso die Glandula pinealis doppelt so gross, als normal. Der Sympathicus ist in allen seinen Ganglien und Nerven stark hypertrophisch: besonders umfangreich das linke ob. Halsganglion (45 Millimeter lang, 15 breit); Dorsaltheil 5 bis 6 Millimeter breit; ebenso hypertrophisch der Splanchnicus, Plex. solar. und Gangl. coeliac. Die Mehrzahl der Knochen (Unterkiefer, Tibia, Fibula, Rad. etc.) zeigt vielfache osteophytische Difformitäten. — An Händen und Füssen betrifft die Hypertrophie alle Theile, auch die Knochen.

H. stellt als Hauptcharacter des Myxoedems hin: Mucinhaltiges Oedem der Haut und Schleimhäute; Hypertrophien (der Hände, Füsse, des Unterkiefers, der Schilddrüse, Hypophysis und Zirbel, Sympath. etc.), Herzatrophie (Schwäche, Langsamkeit etc.); Verminderung der Intelligenz (und Sinne); tiefe Anämie.

Die Pathogenese des vorliegenden Falles sucht er so auszulegen, dass die Hypertrophie des Sympath. die Folge der Vergrößerung der beiden Blutgefässdrüsen des Gehirns ist, und dass ferner die Hypertrophie dieser beiden Organe (die beim Embryo, den Fischen und Batrachiern, d. h. an den Orten reichlicher Bildung von Wharton'scher Sulze und Mucin-haltigen Geweben sehr entwickelt sind) die mucoid Infiltration der Gewebe und die Rückkehr des Bindegewebes zum embryonalen Zustande bei dem Myxoedem bedingt. (Die Knochen-Hypertrophien und Drüsentumoren unterscheiden den Fall wesentlich von den übrigen beschriebenen Beispielen des Myxoedems. Ref.)

Nach einer Uebersicht der bisherigen englischen und französischen Erfahrungen und Anschauungen über das Myxoedem theilt Grocco (18) einen eigenen Fall mit:

45 jährige Frau, bei der sich (angeblich in Folge feuchter Wohnung) seit 12 Jahren zugleich mit Albuminurie das Symptomenbild des Myxoedems langsam und mit Schwankungen entwickelt hat. Typische Hautverdickung an Gesicht, Rumpf und Extremitäten mit der bekannten Blässe, Kälte, Trockenheit, Abschuppung; Ausfallen der Haare, multiple Atherome der Kopfhaut; rauhe, schwerfällige Sprache; Apathie (mit Aufregung wechselnd); Kachexie, Gehstörungen etc. — Abweichend in diesem Falle ein doppelseitiger Exophthalmus; Vergrößerung der Schilddrüse und wenig ausgesprochene Schwellung der Lippen. Am Abweichendsten die (sonst erst gegen Ende der Krankheit eintretenden) nephritischen Symptome: Urin spärlich, mit reichlichem Eiweiss, hyalinen und granulirten Cylindern.

Nach diesem Fall, bei dem sich das Bild des Myxoedems offenbar gleichzeitig mit einer Nephritis entwickelt hat, glaubt G., dass die Wahrheit zwischen dem Ausspruch von Mahomed, dass das Myxoedem

stets ein verändertes nephritisches Oedem sei, und dem von Ord, dass dies nie der Fall sei, in der Mitte liege, dass nämlich das Myxoedem aus verschiedenen Ursachen entstehen könne und sich entweder idiopathisch oder als secundärer Symptomencomplex bei anderen chronischen Krankheiten (besonders der Nieren) entwickeln könne, und dass dieser Fall ein Beispiel des symptomatischen Myxoedems sei.

Im Anschluss an 2 eigene Fälle von Myxoedem (beide 44jähr. Frauen betreffend, mit den typischen Symptomen der Hautanschwellung, körperlicher und geistiger Schwäche, Verlangsamung aller Bewegungen, auch der Reflexe etc.) bespricht Oliver (19) das über die Krankheit Bekannte. Aetiologisch hebt er hervor, dass das mittlere Alter der Frauen die meisten Fälle liefert, und Angst, Kummer oder ähnliche psychische Emotionen oft, so auch in seinen 2 Fällen, der Krankheit vorausgingen. — Pathologisch-anatomisch ist nach den bisher vorliegenden 2 Obductionen (Ord) eine allgemeine Wucherung des Bindegewebes im Körper mit reichlicher Ablagerung Mucin-haltiger interstitieller Substanz als Hauptprocess anzusehen, zuerst die Haut, später Nerven- und Muskelgewebe, Blutgefässe, Schleimhäute, innere Organe, namentlich auch das Central-Nervensystem ergreifend, während das einzige atrophirende Organ die Schilddrüse ist. In späteren Stadien werden auch die Nieren in Form interstitieller Nephritis der Rinde ergriffen; doch sieht O. keinen Grund, die Krankheit mit Nephritis in näheren Zusammenhang zu bringen. — Alle Symptome der Krankheit erklärt er direct aus den Bindegewebs-Alterationen der Organe: so speciell die sensoriellen Störungen aus der Betheiligung des Gehirns und die Verlangsamung der Bewegungen und Reflexe, auch der Athmung und des Herzchloes durch Umgebung der betreffenden Nervenfasern mit dem verdickten Bindegewebe, — Therapeutisch ist zu erwähnen, dass beide Fälle unter Jaborandi eine gewisse Besserung zeigten.

Lane (20) theilt einen typischen Fall von Myxoedem bei einer 45jähr. Frau mit.

Hauptsymptome: Hartes Oedem des Gesichtes und der Hände; trockene Haut, Ausfallen der Haare; Langsamkeit der Bewegungen und Sprache; Schwindel, Stolpern beim Gehen; Kopfschmerz, Verlust des Gedächtnisses; kein Eiweiss, keine Veränderung der Schilddrüse. — Die Kranke schrieb ihr Leiden von der letzten, 6. Entbindung (vor 8 Jahren) her, vor welcher sie Schreck und Angst durchmachte.

L. hält Puerperien und psychische Affecte für ätiologisch wichtig. Er hält ferner (bei der Constanz der nervösen Erscheinungen) die Krankheit für nervösen Ursprungs und erinnert an gewisse Aehnlichkeiten mit multipler Sclerose und Ataxie. — Er betont die Abwesenheit jedes Zeichens von Nephritis. Endlich sah er unter der Behandlung (Eisen, Chinin, Strychnin) in 4 Monaten eine wesentliche Besserung der nervösen Symptome und Stillstehen der Anschwellungen.

In der Clinical Soc. of London (21) theilte Drewitt einen typischen Fall von Myxoedem bei einer 45j.

Frau mit, der 12 Jahre bestand. Als auffallendste Erscheinungen hebt er die herabhängenden, alabasterdurchscheinenden unteren Augenlider und die dicken, purpurrothen Lippen hervor. Die Aetiologie beruhte auch hier auf psychischen Emotionen.

Im Anschluss hieran macht Semon auf die Aehnlichkeit aufmerksam, welche die von Kocher beschriebenen, der vollständigen Exstirpation der Schilddrüse folgenden Zustände von sog. Cachexia strumipriva mit Myxoedem zeigen, indem auch hierbei Anämie, Schwäche, Anschwellungen, langsame Bewegung, geistige Schwäche etc. die Hauptsymptome bilden. Eine Ausnahme in der Uebereinstimmung bildet nur das nach Schilddrüsen-Exstirpation beobachtete Zurückbleiben der Körperentwicklung, das sich aus dem jugendlichen Alter der Operirten erklärt. — Es scheinen demnach Cretinismus, Myxoedem und diese Cachexia strumipriva die gleiche Ursache im Untergang (resp. Vergrößerung mit Untergang des normalen Parenchyms) der Schilddrüse zu finden. — Hypothetisch spricht S. zur Erklärung der Pathogenese aus, dass bei Fehlen der Schilddrüse neben allgemeiner Entwicklungshemmung des Körpers und Geistes auch die Entwicklung der höher organisirten Gewebe gehemmt sei und daher das fötale Gewebe (Mucin) vorzugsweise auftrete.

Als Anhang: Fettleibigkeit, Obesitas.

Demuth, Zur Cur der Fettleibigkeit. Bair. ärztl. Intellig.-Blatt. No. 35.

Entsprechend dem Erfahrungssatz, dass Fettsucht ihren Grund in einem absoluten oder relativen Missverhältniss zwischen Aufnahme und Ausgabe hat, sowie den physiologischen Grundsätzen, dass von den Nahrungsmitteln die Kohlehydrate zuerst im Körper verbrannt werden, dieselben daher die Spaltung des Eiweisses und Verbrennung des Fettes sparen, sowie dass das Nahrungsfett sich ganz oder theilweise im Körper ablagern kann, hält D. bei der Behandlung der Fettleibigkeit die Darreichung von Fett in grösserer, als absolut nothwendiger Menge für verboten. Auf der anderen Seite darf dasselbe ebensowenig wie eines der anderen Nahrungsmittel ganz entzogen werden, da bei einer derartigen Cur der Stoffwechsel nur allmählig geändert und der Mensch dauernd leistungsfähig bleiben soll. Auch Eiweiss muss daher in der erforderlichen Menge gegeben werden. Dagegen ist an den Kohlehydraten, soviel sich mit dem Wohlbefinden verträgt, zu sparen.

Sein Diätprincip ist daher: „Keine Minderung der Eiweisskörper, kein Herabgehen unter das physiolog. Mindermass von 50 Grm. Fett; dagegen ausgiebigst Minderung der Kohlehydrate, je nach Möglichkeit und Nothwendigkeit.“

Bei einigen Fettsüchtigen, die er als Beispiele anführt und die im Durchschnitt etwa 120 Grm. Eiweiss, 50—80 Fett und 2—400 Kohlehydrate erhielten, erreichte er in 20 Wochen eine Abnahme von 177,5 auf 160 Pfd. und in 21 Wochen von 181 auf 163 Pfd. — Die Empfehlung Ebstein's, eine

Mehraufnahme von Fett gegen Fettsucht hält er für ein aus der Vernachlässigung der Thatsache, dass Nahrungsfett zu Körperfett umgewandelt wird, hervorgegangenes Missverständniss.

III. Muskelatrophie. Muskelhypertrophie.

1) Zimmerlin, Fr., Ueber hereditäre (familiäre) progressive Muskelatrophie. Zeitschr. f. klin. Medic. Bd. VII. S. 15. — 2) Gradenigo, G. (junior), Contribuzione alla patogenesi della pseudo-ipertrofia muscolare. Annal. univers. di Med. e Chirurg. Ottob. et Novemb. — 3) Weiss, N., Ein Fall von Pseudohypertrophie der Muskeln. Wien medic. Wochenschr. No. 20. (Dass. in Anzeig. der Gesellsch. d. Aerzte in Wien. No. 17.) (20jähr. Mädchen, seit 4 Jahren krank. Eine Tante früher ebenso erkrankt. Volumszunahme und Starre an den Wadenmuskeln und Beugern des Unterschenkels, den Adductoren und Glutaei; Atrophie an Biceps brach., Brachial. intern., Pectoral. maj., Latiss. dors. und Bauchmuskeln. — Im Harn die tägliche Kreatininmenge um $\frac{1}{3}$ verringert. — Betont das späte Beginnen der Krankheit und die Erbllichkeit.) — 4) Schmücking, Ueber Pseudohypertrophia musculorum. Diss. Göttingen. (Betont die Richtigkeit der Friedreich'schen Anschauung, dass die Pseudohypertrophie eine mit interstitieller Bindegewebs-Hyperplasie einhergehende chron. Myositis ist; und führt 3 Fälle der Krankheit an, 2 bei 12jähr. Knaben, den 3. bei einem 5jähr. Mädchen. Bei dem Fall des einen Knaben ergab die Untersuchung eines aus dem Gastrocnem. exstirpirten Muskelstückes, ausser der bekannten Wucherung des interstitiellen Bindegewebes und Fettgewebes, die primitiven Bündel theils atrophisch, theils auch deutlich hypertrophisch. — Das 2. Beispiel behandelt den weiteren Verlauf eines schon von Marr, s. Jahresber. f. 1881, Bd. II. S. 242, mitgetheilten Falles, der sich seitdem durch intercurrente Scarlatina so verschlimmerte, dass der Knabe jetzt vollständig gehunfähig ist.)

Zimmerlin (1) beschreibt aus der Baseler Klinik 2 Gruppen von Geschwister-Erkrankungen von Muskelatrophie unter Schweizer Familien. Dieselben unterscheiden sich durchaus von dem Duchenne-Aran'schen Typus, stimmen jedoch (mit Ausnahme des einen Falles) auch nicht mit der von Leyden, Möbius u. A. aufgestellten sog. hereditären (oder degenerativen) Muskelatrophie überein, so dass man nach N.'s Schluss unter den erblichen Fällen der progressiven Muskelatrophie 2 Formen unterscheiden muss.

Die 1. Gruppe betrifft 4 Geschwister (2 Brüder von 26 u. 22 Jahren, 2 Schwestern von 25 und 20 Jahren) aus einer Familie mit 11 Kindern. Die Entwicklung und Art der Krankheit ist bei Allen vollständig übereinstimmend und zeigt als Hauptcharactere: Beginn der Krankheit bald nach der Pubertätszeit (18. bis 23. Jahr). Localisation in der oberen Körperhälfte, bei fast vollkommener Integrität der unteren; Prädisposition für gewisse grössere Muskeln (Serrat. antic. magn., Pectoral., Bic., Tric., Extensoren und Supinat. des Vorderarmes); Freibleiben der Muskeln des Thenar, Antithenar und der Interossei. Meist doppelseitiges Erkranken der betroffenen Muskelgebiete. Fehlen von fibrillären Zuckungen. Fehlen von secundärer Lipomatosis. Fehlen von Sensibilitätsstörungen (Hyperästh. und Anästh.). — Die Atrophie und Schwäche der Muskeln nahm, wie bei jeder progressiven Muskelatrophie, langsam zu; ebenso die electricische Erregbarkeit der Muskeln und

Nerven, so lange die Atrophie nicht extrem, erhalten; nur einzelne Muskeln zeigten mässige Entartungsreaction.

Der Gegensatz zur Duchenne-Aran'schen Atrophie beruht hiernach bei diesen Formen besonders in der familiären Disposition, im Freibleiben der Handballen und Interossei und dem Fehlen fibrillärer Zuckungen. Dagegen die Unterscheidung von der bisher beschriebenen hereditären progressiven Atrophie: Besonders im Freibleiben der unteren Körperhälfte, Fehlen der Lipomatose, Fehlen der Prävalenz des männlichen Geschlechtes und dem Beginn erst nach der Kindheit. — Dagegen zeigen die Fälle grösste Ähnlichkeit mit der von Erb neuerdings aufgestellten „juvenilen Form“ der progressiven Muskelatrophie.

Die 2. Gruppe umfasst 3 Brüder (von 22, 39 und 42 Jahren) unter 13 Geschwistern. Diese Fälle erkrankten schon vor der Pubertät (zu 7, 13 und 15 Jahren). 2 von ihnen zeigten dieselbe Erkrankungsform, wie die 1. Gruppe: während bei dem 3. die Erkrankung in den Muskeln der Lendengegend und Unterextremitäten begann, nachher allerdings auch auf die obere Körperhälfte übergang, und zeitweise fibrilläre Zuckungen vorhanden waren. Wenn auch bei dem letzten Fall die Lipomatose fehlt, so hält Z. ihn doch für ein Beispiel der Leyden-Möbius'schen Form und schliesst aus dem gleichzeitigen Vorkommen beider Formen der hereditären progressiven Muskelatrophie in einer Familie auf ihren ätiologischen und genetischen Zusammenhang.

Für die Aetiologie war bei der 1. Gruppe dauernde Körperanstrengung anzunehmen. In Bezug auf den Ausgangspunkt des Leidens hält Z. die Annahme einer Neuritis für unwahrscheinlich, dagegen die Annahmen entweder einer primären Myopathie oder einer Poliomyelitis anter. chron. dissem. für gleich gut begründet.

Im Anschluss an sechs Krankengeschichten von Pseudohypertrophia muscularis und das aus der Literatur Bekannte giebt Gradenigo (2) eine Uebersicht über die pathologische Anatomie, Symptomatologie und Pathogenese der Krankheit:

Die Krankengeschichten betreffen 5 kleinere Kinder (3—12 Jahre), bei denen die Anfänge der Krankheit in die früheste Kindheit fallen, und ein Mädchen von 22 Jahren, bei der das Leiden zu 10 Jahren begann. Die Fälle zeigten in bekannter Weise die Pseudohypertrophie, ausser an den Beinen, auch an verschiedenen Muskeln des Rumpfes und der Arme und verschiedene Combinationen mit Atrophie anderer Muskelgruppen. — Unter den Befunden an excidirten Muskelstückchen (in einem Falle) betont er, ausser den bekannten Veränderungen, besonders eine (selten erwähnte) dichotomische Längstheilung der Muskelfasern; er hebt hervor, dass bei dem Process die interstitiellen Veränderungen primär, die Fibrillenalterationen secundär seien; und dass der ganze pathologisch-anatomische Vorgang der Pseudohypertrophie wesentlich identisch und nur graduell verschieden mit dem der Muskelatrophien sei.

Den Symptomen nach theilt er die Krankheit in 2 Stadien, dessen erstes eine allgemeine functionelle Schwäche und die Volumsänderung bestimmter Muskelgruppen, das zweite eine allgemeine functionelle Impotenz zeigt. — Der Pathogenese nach hält er die Affection für einen rein myopathischen Vorgang, und zwar für deren Grundlage eine „angeborene Resistenzunfähigkeit der Muskel-

faser“. Damit stimmt, dass eine gewisse Zahl von Muskeln (die embryologisch getrennt von dem übrigen Muskelsystem, nicht aus den primitiven Muskelplatten entstehen: die Muskeln des Schädeldaches, Gesichtes, inneren Ohres, Auges, der Eingeweide, des Herzens, Pharynx, Larynx etc.) von der Krankheit immun sind. Die Verschiedenheit in der Entwicklung des Krankheitsprocesses an den einzelnen Muskeln ist nach ihm nicht durch Einflüsse des Gefäss- oder Nervensystems, sondern durch die functionelle Thätigkeit, Uebung der einzelnen Muskeln bedingt.

IV. Diabetes mellitus und insipidus.

1) Frerichs, Fr. Th., Ueber den plötzlichen Tod und über das Coma bei Diabetes (diabetische Intoxication). Zeitschr. f. klin. Med. Bd. VI. S. 3. — 2) Bouchardat, A., De la Glycosurie ou Diabète sucré, son traitement hygiénique etc. Paris. 397 und CCXIV p. Deux. Edit. (2. Aufl. zu dem in 1. Aufl. 1875, s. Jahresh. f. 1875. II. S. 275, erschienen Werk. Vermehrt ist dasselbe besonders durch Hinzunahme eines Capitels über die schon früher von B. besprochene sog. „Glycopolurie“, vgl. Jahresh. f. 1882. II. S. 223). — 3) Zimmer, K., Ein Beitrag zur Lehre vom Diabetes mellitus. Karlsbad. 55 Ss. — 4) Cantani, A. e P. Ferraro, Alterazioni istologiche dei diversi organi e tessuti nel Diabete mellito e considerazioni sulla patogenesi delle medesime e sulla più volte intercorsa Acetonemia. I. Cantani, A., Storie cliniche di cinque casi letali di Diabete mellito con autopsie. II Morgagni. Gennajo. II. Ferraro, P., Nuove ricerche sulle alterazioni degli organi nel Diabete mellito. Ibid. Febr., Marzo, Aprile e Maggio. — 5) Ferraro, P., Sulla fisisio-patologia delle arterie. Experimenti e nuovi risultati. Ibid. Novemb. (Appendix zu voriger Arbeit). — 6) Smith, R. Shingleton, Remarks on the morbid anatomy and pathology of Diabetes. Brit. med. journ. April 7. — 7) Windle, B. C. A., The morbid anatomy of Diabetes mellitus. Dublin journ. of med. sc. August. — 8) Coignard, A., Quelques observations sur le Diabète. Journ. de Thérap. No. 9. (Kurze Besprechung des Artikels „Diabète“ im „Dictionnaire 1878“; dabei folgende Bemerkungen zu erwähnen: den 3 unterschiedenen Formen: Diab. sucré, azoturique und hydrurique könnte man noch die Formen: phosphatischer und albuminöser [nicht Bright'scher] Diab. hinzufügen. Von therapeutischen Agentien hält er nur folgende für erprobt: das Regime; Arsenik, speciell gegen Azoturie; Alcalien als natürliche Mineralwässer; Opium bisweilen; Valeriana in hohen Dosen gegen Diabetes insipidus). — 9) Dreyfous, F., Pathogénie et accidents nerveux du Diabète sucré. Thèse d'agrégation. Paris. 172 pp. — 10) Barth, H., Des accidents nerveux du Diabète sucré. Union méd. No. 112. (Hebt nach Dreyfous, s. vor. No., die Häufigkeit der nervösen Begleiterscheinungen des Diabetes hervor. Für ihre Aetiologie widerlegt schon die bereits von Trousseau hervorgehobene Variabilität der Symptome die Annahme einer primären Alteration der nervösen Centren und weist vielmehr auf eine allgemeine Intoxication hin. Für das Wesen letzterer erscheint ihm die Bouchard'sche Annahme einer Wasserentziehung innerhalb der Organe durch den im Serum circulirenden Zucker am plausibelsten). — 11) Eloy, Ch. (Service de Peter), Du Diabète sucré et neuralgies du deuxième paire. Ibid. No. 2. — 12) Teschemacher, Zur Symptomatologie des Diabetes mellitus. Deutsche med. Wochenschr. No. 6. — 13) Mackenzie, St., On the pathology of Diabetes: especially dealing with diabetic coma. Brit.

med. Journ. April 7. — 14) Lindsay, J. A., Diabetic coma, with some remarks on the pathology and treatment of Diabetes. Dublin Journ. of med. scienc. Octob. 1. (Im Anschluss an 3 einfache Fälle von Coma diab. bekannte Auslassungen, wobei er, wie Mackenzie, s. vor. No., das vorwiegende Vorkommen des Coma im jugendlichen Alter, bei schnellem Verlauf der Krankheit und bei Fehlen stärkerer Lungen-erkrankung betont. Für die Therapie des Diabetes spricht er sich gegen das Codein aus, von dem er nur 1mal guten Erfolg, öfters schlechte Wirkungen sah.) — 15) Vergely, P., De l'angine de poitrine dans ses rapports avec le Diabète. Gaz. hebdom. de méd. et chir. No. 22. — 16) Laversin, P., Considérations sur quelques accidents traumatiques dans le Diabète et en particulier de la Gangrène. Thèse. Paris. 73 pp. (Hebt nach Verneuil die entzündliche Neigung der Gewebe der Diabetiker hervor, welche durch jede Verletzung geweckt werden kann und zu Gangrän, Phlegmone, schlechter Callusbildung, Pseudarthrose etc. führt. Betont, dass bei der häufigen Intermission resp. Latenz des Diabetes diese Wundkrankheiten auf die Diagnose eines Diab. hinweisen können. Neben der daher bei Diabetes in Bezug auf Operationen zu rathenden Vorsicht führt er jedoch an, dass die nöthigen Operationen, wie Incision von Carbunkeln etc. in den häufigsten Fällen günstig zu verlaufen pflegen.) — 17) Grégoire, A., De la paralysie faciale chez les Diabétiques. Thèse. Paris. 41 pp. — 18) Duckworth, Dyce, Diabetes in relation to Arthritism. St. Bartholom. Hosp. Reports. XVIII. p. 363. — 19) Englisch, J., Ueber Erkrankungen der Vorhaut bei Diabetes (Phimosis acquisita diabetica). Wien. med. Blätter. No. 6—9. — 20) Cayla, A., Diabète et retraction de l'aponévrose palmaire. Gaz. hebdom. de méd. et de chir. No. 47. (Notiz über einen diabetischen Arzt, der während der Krankheit eine Schrumpfung der Aponeurosis palmaris bekam, sich durch knötchenförmige Verdickung der Haut der Hohlhand und leichte Flexion des Mittel- und Ringfingers kennzeichnend; und 2 Parallelfälle, einen bei Diabetes mellitus, den anderen bei Diab. insip., aus den Pariser Hospitälern. Durch mündliche Nachfrage konnte er 7 solcher Fälle sammeln, während sonst keine Mittheilungen hierüber vorzuliegen scheinen.) — 21) Laboulbène, Note sur l'Inosurie, succédant au Diabète glycosurique et paraissant avoir une action favorable. Union méd. No. 146. (Notiz über 3 Fälle, in denen Diabetes, meist mässigen Grades, durch diätetische etc. Behandlung geheilt wurde, aber Polyurie zurückblieb und im Urin dauernd Inosit, bei gutem Allgemeinbefinden, gefunden wurde. L. ist hiernach geneigt, diese dem Diabetes folgende Inositurie für ein prognostisch gutes Zeichen zu halten.) — 22) Cameron, Ch. A., Note on diabetic urine with low specific gravity. Dublin quart. Journ. of med. scienc. April. (Hat eine Anzahl diabetischer Urine mit auffallend niedrigem specif. Gewicht gefunden; 4 Beispiele: 2mal 1005, 1mal 1007, 1mal 1008 bei 1,2 pCt. Zucker. Warnt daher davor, bei niedrigem specif. Gewicht Zucker auszuschiessen; übrigens ebenso davor, ihn aus hohem specif. Gewicht zu schliessen; erwähnt in letzterer Beziehung auch, dass reichlicher Uratgehalt mit Fehling'scher Lösung einen braunen Niederschlag geben und Zucker vortäuschen kann.) — 23) Moya de diagnostic très-simple du Diabète. Gaz. des hôp. No. 129. (Notiz nach Charnaux, dass ein häufiges Fahren mit der Zunge über die Lippen beim Sprechen ein werthvolles Zeichen für Diabetes sei. Will es unter 134 Fällen nie vermisst haben. Beweis natürlich nur Trockenheit des Mundes.) — 24) Capparelli, L., Pancreas e Diabete. (Lettera al Prof. Cantani.) Il Morgagni. Luglio. — 25) Fort, A., Diabète consécutif à la chloroformisation pour une opération de rétrécissement de l'urètre. Gaz. des hôp. No. 148.

— 26) Gautier, V., Cas de coma diabétique. Rev. méd. de la suisse romande. Septemb. (Einfacher Fall bei einer 65jährigen Frau. In den Bemerkungen wird ein Emeticum bei Diabetes für contraindicirt, weil die Wasserentziehung aus den Organen vermehrend, erklärt.) — 27) Bond, J. W. und P. C. A. Windle, Diabetes terminating in coma. Brit. med. Journ. May 12. (17jähr. Diabetica; nach Coma von 4 Tagen gestorben. Im Urin am letzten Tage Albumen, vom ersten Tage des Coma Eisenchloridreaction, die aber Verff. oft ohne diabetisches Coma sahen. Das Coma trat hier nach Einführung der animalischen Diät ein. Section: Viele kleine Blutungen; Nervensystem normal; Pancreas macroscopisch normal, microscopisch seine Epithelien geschwollen und granulirt. Von 4 Fällen von Diabetes fanden Verff. diese Veränderung des Pancreas 2mal; im 3. mässige und im 4. extreme fibröse Atrophie.) — 28) Whittle, E. G., Case of Diabetes; death thirty hours after first visit. Lancet. Sept. 1. (Notiz über einen 35jährigen Mann, der, ohne Characteristisches geklagt zu haben, schnell in einen Zustand von Collaps mit mühsamer Respiration verfiel und am folgenden Tage starb. Die auf diabetische Dyspnoë gestellte Diagnose wurde durch postmortale Untersuchung des Blasenurins bestätigt.) — 29) Bruen, E. T., Clinical lecture on a case of Diabetes mellitus associated with dropsy as a symptom of lowered vaso-motor tonus. Philad. med. Times. April 7. (32jähr. Diabeticus mit acutem Hydrops. Bei Ausschluss von Nieren- und Herzkrankheit leidet B. denselben von erniedrigtem vasomotor. Tonus ab, der für den Diabetes für constant anzunehmen ist und sich auch in Anderem, z. B. Trockenheit der Haut etc. zeigt. Aehnlicher Hydrops ist häufig bei Malaria, Phthise etc. Zur Therapie werden Stimulantien, wie Strychnin, Zink, Eisen etc. empfohlen.) — 30) Hutchinson, J. H., Clinical lecture on Diabetes mellitus. Ibid. Aug. 11. (Klinischer Vortrag über einen einfachen Fall.) — 31) Turner, J., Diabetes mellitus. Peculiar developments. Philad. med. and surg. Report. Septemb. 15. (26jähr. Diabetica, seit 2½ Jahren krank, trotz aller Medicamente collabirend und in zunehmendes Coma verfallend. Im Coma tritt plötzlich profuse Diarrhoe auf; danach wird das Sensorium frei; der Urin zeigt specif. Gewicht von 1011 und keinen Zucker mehr. Trotzdem nach 2 Tagen Delirien, nach 10 Tagen Erschöpfungstod. T. weiss für die Diarrhoe und die folgende Aenderung des Krankheitszustandes keine Erklärung.) — 32) Sirtori, C., Caso di Diabete mellito. Gaz. med. ital.-lombard. No. 3. (38jähriger Diabeticus; unter Cantani'scher Diät Abnahme des Zuckers; Tod an Tuberculose.) — 33) Souligoux, L., Etude sur le traitement du Diabète précédée de considérations sur la pathogénie et le diagnostic de cette maladie. Paris. 119 pp. (Nach kurzer Darstellung der Pathogenese und Symptomatologie des Diabetes Zusammenstellung von Bekanntem über die diätetische und medicamentöse Behandlung desselben mit besonderer Betonung des guten Einflusses der alkalischen Mineralwässer, speciell Vichy. Führt an, dass unter 66 seiner Patienten in Vichy 17 während der Cur den Zucker ganz verloren.) — 34) Burresi, P., Sulla sanabilità del Diabete. Lo Speriment. Marzo. — 35) Duhomme, A., Du régime alimentaire dans la Glycosurie. Deuxième Partie. Bull. génér. de Thérap. 30. Mars. (Fortsetzung zu einer früheren Arbeit, s. Jahresber. f. 1881. Bd. II. S. 248. Allgemeines Raisonnement, in dem D. den scheinbaren Widerspruch zwischen Bernard's Lehre, dass die glycogene Function von der Nahrung unabhängig ist, und der Erfahrung, dass der Zuckergehalt des diabetischen Urins streng von der Diät abhängt, zu lösen sucht, unter besonderer Benutzung der schon früher von ihm betonten Unterscheidung von „Glyco-

surie“ und „Uroglycosurie“, welche letztere er, je nach der Leichtigkeit, mit welcher der Harnzucker bei Stickstoffdiät schwindet, in 3 Formen: einfache, gemischte und complexe Uroglycosurie trennt.) — 36) Dujardin-Beaumetz, Rapport sur un travail intitulé: „De la guérison du Diabète sucré et de la Glycosurie par le bromure de potasse“ par Félizet, fait au nom d'une Commission etc. Bull. de l'Acad. de Méd. No. 35. — 37) Derselbe, On the treatment of Diabetes. Boston med. and surg. Journ. Novemb. 15 and 22. (Vorlesung mit Bekanntem über Pathogenie und Therapie des Diabetes.) — 38) Schiffer, Ist den Diabetikern das sogenannte Schrotbrod zu empfehlen? Dtsch. med. Wochenschr. No. 16. — 39) Kütz, E., Zur Abwehr. Ebendas. No. 51. (Weist die Angabe von Schiffer, in voriger Arbeit, dass nach Versuchen von Komano das Inulin nicht resorbiert werde, als falsch zurück, da gerade nach diesen Versuchen dasselbe unverändert resorbiert wird.) — 40) Esbach, G., Diabète et croûte de pain. Bull. génér. de Thérap. 15. Mars. — 41) Gilliford, R. H., The arsenite of bromine and its use in the treatment of Diabetes mellitus. Philadelph. med. and surg. Reporter. June 9. (Dass in New York med. Record. June 9.) (Hat eine Verbindung von Brom mit arseniger Säure dargestellt, die er als AsO_3Br bezeichnet, und die eine ölige, leicht in Wasser und Alcohol lösliche Flüssigkeit darstellt. Eine Lösung derselben haben einige americanische Aerzte auf seine Empfehlung bei Diabetes angewandt und in einer Reihe von Fällen schnelle Besserung und Heilung dabei gesehen.) — 42) Paolucci, G., La cura del Diabete col Jodoformio. Il Morgagni 1882. Dicemb. (Der diätetischen und hygienischen Behandlung gegenüber hält P. jedes Medicament bei Diabetes für unwesentlich, vielleicht mit Ausnahme des Opium, das durch vorübergehende Herabsetzung der Absorption und der Ausscheidungen auf den Zucker vermindert wirkt. Das von Moleschott empfohlene Jodoform hat er ohne Erfolg versucht: bei 4 Fällen von Diabetes blieb dasselbe, zu 0,1–0,6 und steigend bis 2,0 pro die gegeben, ohne jeden Einfluss.)

43) Oppenheim, H., Casuistischer Beitrag zur Polyurie. Zeitschr. für klin. Med. Bd. V. S. 618. — 44) Derselbe, Weiterer Beitrag zur Polyurie. Ebendas. Bd. VI. S. 556. — 45) Hardy, Polyurie idiopathique; diabète salé. Gaz. des Hôpit. No. 77. (Klinischer Vortrag über einen einfachen Fall.) — 46) Maucotel, C., De la Polyurie consécutive aux traumatismes du crâne. Thèse. Paris. 44 pp. (Nach einem beobachteten und sieben gesammelten Fällen behandelt M. die nach Schädeltraumen eintretende Polyurie, die lange dauern oder permanent bleiben kann und ihre Abhängigkeit vom Schädeltrauma meist durch gleichzeitige Symptome wie Schwindel, Hirnstörungen, Sehstörungen etc. zeigt. Zur Erklärung hält er die Annahme von Veränderungen am Boden des IV. Ventrikels nicht für plausibel, da kein Zucker oder Eiweiss gleichzeitig auftritt, sondern möchte für die vorliegenden Fälle eine sekundäre Meningitis traum. annehmen.) — 47) Cole, Th., On a case of Diabetes insipidus. Lancet. Novemb. 3. (Einfacher Fall bei einer 30jährigen Dame; Ergotin ohne Erfolg; unter Zinc. valerianic. schnelle Heilung.) — 48) Williams, F. Hammond, The treatment of Diabetes insipidus by ergot. Ibid. May 12. (Empfiehlt Ergotin gegen Diab. insipidus in der Annahme, dass bei ihm gesteigerte Blutzufuhr zu den Nieren vorhanden sei, und führt 2 Fälle an, die sich unter Fluid extract of ergot, 2 Drachmen 3 Mal täglich, schnell besserten.)

Gestützt auf seine überreichen, an 400 Fällen von Diabetes gesammelten Erfahrungen, bespricht Friedrichs (1) die plötzliche Todesart der Diabe-

tiker, von der er hervorhebt, dass sie viel häufiger, als man glaubt, dabei aber nicht so gleichartig, wie oft angenommen, ist, so dass ausser dem allen diesen Fällen gemeinsamen, mit Collaps verbundenen Coma kein Symptom als constant bezeichnet werden kann. Er theilt nach seinen Erfahrungen diese Zustände in 3 Gruppen:

Die I. Gruppe umfasst Diabeteskranke, welche plötzlich meistens nach vorausgegangener Anstrengung, von allgemeiner Schwäche befallen wurden, und mit kühlen Extremitäten, kleinen sinkenden Pulsen, Somnolenz, Bewusstlosigkeit, in wenigen Stunden erloschen. Zum Theil waren sie schon marastisch, Andere indessen noch wohlgenährt, ja fettleibig. Bei der II. Gruppe ging den schweren Erscheinungen meist ein Vorläuferstadium (allgemeine Schwäche, gastrische Störungen, Uebelkeit, Erbrechen, Stuhlträgheit; Zahngeschwür, Pharyngitis, Phlegmone mit Reizung zur Gangrän; Bronchitis, Bronchopneumonie) voraus. Haupterscheinungen sind hier: Kopfschmerzen, Unruhe, Delirien, Angstgefühl, zuweilen mit maniakalischen Anfällen; Dyspnoe, häufige tiefe In- und Expirationen, auch bei freien Luftwegen, bald mit, bald ohne Cyanose; schwache, beschleunigte Pulse; Sinken der Temperatur; Somnolenz und Coma. Dabei Acetonähnlicher Geruch des Athems und Eisenchloridreaction des Urins. — Der Process kann in 24 Stunden verlaufen, dauerte meistens 3–5 Tage, zog sich zuweilen viel weiter in die Länge. Die III. Gruppe enthält Beobachtungen, bei welchen ohne jegliche Dyspnoe und Angstgefühl, bei mässiger Spannung der Radialarterien und zum Theil gutem Kräftezustande die Kranken von Kopfschmerz, dem Gefühl des Trunkenseins mit taumelndem Gange, Schläfrigkeit, Somnolenz befallen wurden und allmähig in tiefes Coma versanken. Auch hier war charakteristischer Geruch des Athems und Eisenchloridfärbung des Harns.

Eine Reihe werthvoller Krankengeschichten veranschaulicht diese 3 Formen; bei einem zur zweiten Gruppe gehörigen Fall ist besonders interessant der Befund eines am Vagus dexter gelegenen, den Boden des IV. Ventrikels emporhebenden fibromyomatösen Tumors. — Dafür, dass auch diesen comatösen Zuständen vorübergehende oder dauernde Besserungen folgen können, werden 4 Beispiele angeführt. — Die Therapie ist nach Fr. bisher machtlos.

Für die Erklärung des diabetischen Coma weist Fr. eine Reihe von aufgestellten Ursachen zurück: so die Veränderungen der Nervencentren wegen ihrer Inconstanz; ebenso die gröberen Blutveränderungen; die Annahme einer Urämie, deren Symptome sich von dem diabetischen Coma scharf trennen lassen (wofür ein Fall angeführt wird, bei dem zum Diabetes eine schwere Nierenaffection mit Urämie hinzukam); ferner Fettembolie, die er nie in den Organen nachweisen konnte; ebenso Acetonämie: Eine Reihe von auf Fr.'s Klinik angestellten Untersuchungen (von denen ein Theil im Anh. II mitgetheilt ist), hat sowohl vom Aceton, wie der Aethyldiacetsäure und der Acetessigsäure ergeben, dass diese theils nicht im diabe-

tischen Blut präformirt vorhanden, theils dem Organismus unschädlich sind. Endlich weist er auch die Ansicht, dass gestörte Ausscheidung von Excretionsstoffen an dem Coma Schuld trage, wie sie besonders aus necrotischen und hyalinen Degenerationen der Nieren- und anderer Epithelien geschlossen wurde, zurück, da die necrotischen Veränderungen inconstant und die hyaline Degeneration zwar constant, aber auch bei sich wohl befindenden Diabetikern vorhanden und auf einer Glycogeninfiltration der Nierenepithelien (vgl. Anh. I.) beruhend ist.

Dem gegenüber hält Fr. für die Ursache des Todes bei den Fällen der I. Gruppe, Herzparalyse, wofür in einem Fall fettige Degeneration des Herzmuskels nachzuweisen war; bei der II. und III. Gruppe eine auf den im diabetischen Blut stattfindenden und nur zum Theil bekannten Umsetzungsprocessen beruhende Vergiftung: die diabetische Intoxication.

Ein I. Anhang zu vorstehender Arbeit enthält von Ehrlich angestellte Untersuchungen über das Vorkommen von Glycogen im diabetischen und im normalen Organismus: Nach histologischer Untersuchung der Organe von 14 Diabetikern beschreibt E. als pathognomonischen Befund eine circumscribte Veränderung des Nierenepithels in der Grenzschicht zwischen Rinde und Mark, im Bereich des Isthmus der Henle'schen Schleifen, wo er die von Armanni und Ebstein beschriebene hyaline Degeneration der Zellen als Infiltration mit Glycogen nachwies. Das Glycogen ist in den Zellen bald als grosse Schollen, bald als gröbere oder kleinere Kugeln oder Tröpfchen abgelagert. Bei normalen Thieren und Menschen, sowie bei anderen Erkrankungen fand dasselbe in den Nierenepithelien sich gar nicht oder nur in Spuren. — In der diabetischen Leber war es nur in vereinzelten Zellen oder circumscribten Zellcomplexen in Form kleiner oder grösserer Kugeln vorhanden; im Pancreas fehlte es; dagegen fand sich im Herzen mehrmals umschriebene Glycogeninfiltration der Muskelfasern. — Die übrigen Organe zeigten keine Abweichung von der Norm; im Knorpel und geschichteten Epithel dieselben Mengen von Glycogen wie normal; in Lymphdrüsen, Milz und Knochenmark kein solches.

Dagegen fanden sich bei pneumonischem Infiltrat einiger Diabetiker in und zwischen den Exsudatzellen reichliche Glycogenkugeln, während sie bei einfachen Pneumonien garnicht oder weniger reichlich auftraten. Normales oder diabetisches Blut war fast ganz frei von Glycogen; dagegen in eiterigen Secreten aller Art die Eiterkörperchen stark glycogen entartet. Daraus ist zu schliessen, dass in den weissen Blutkörperchen, sobald sie die Blutbahn bei Entzündung verlassen, Glycogen auftritt, um von ihnen wieder ausgestossen zu werden. — Aus dem Studium der Leberzelle ging hervor, dass das Glycogen in dem homogenen Theil des Zellinhaltes (Paraplasma Kupffer) vertheilt ist; von der Löslichkeit dieses „Trägers“ hängt daher die Extrahirbarkeit des Glycogens aus den verschiedenen Organen ab. In den Nieren und

ähnlichen Organen ist es durch wässrige Flüssigkeiten sofort löslich, daher in einfacher Jodlösung nicht zu untersuchen; dagegen in einer bis zur zähen Syrupsconsistenz mit Gummi arabicum versetzten Jod-Jodkaliumlösung vortrefflich zu fixiren.

Ein II. Anhang bringt von Brieger angestellte chemische Untersuchungen, das diabetische Coma betreffend. Dieselben behandeln: 1) Aceton. Dasselbe, Hunden, gesunden Menschen und Diabetikern in grossen Dosen (20—25 Grm. pro die) gegeben, störte das Allgemeinbefinden nicht und erschien im Urin gar nicht oder in Spuren wieder. — 2) Aethyl-diacetsäure. Es gelang nicht, dieselbe aus den die Eisenchloridreaction zeigenden Urinen durch Aether (mit oder ohne Ansäuerung) zu extrahiren, während Urin, zu dem grössere Mengen der Substanz zugesetzt waren, dieselben zum Theil abgab. Ferner gab die Substanz, in Dosen bis zu 20 Grm. pro die Hunden und Menschen verabreicht, keine Krankheitssymptome und im Urin keine Eisenchloridfärbung, auch kein Aceton. Daraus folgt, dass diese Substanz es nicht ist, welche die Eisenchloridreaction im Urin erzeugt. — Auch in der Expirationsluft des Diabetischen war sie nicht zu finden (Salomon). — 3) Acetessigsäure. Sie wurde Hunden und gesunden Menschen (bis zu 40 Grm. pro dosi) gegeben, den Hunden auch subcutan und in das Blut eingeführt. Kleine Gaben (bis zu 10 Grm.) verschwanden spurlos; grössere trübten das Befinden nicht, und gaben im Urin Aceton, aber keine Eisenchloridreaction.

Im Verfolg seiner früheren Mittheilungen (s. z. B. Jahresber f. 1880. Bd. II. S. 252) plaidirt Zimmer (3) weiter für die Wichtigkeit der Muskeln für Abgabe wie Zerstörung des Zuckers im diabetischen Organismus: Für die leichte Form des Diabetes setzt er auseinander, dass von den möglichen Ursachen, die es bewirken können, dass Nahrungszucker im Körper nicht verwendet wird, nur eine sich als stichhaltig erweist. Der Diabetiker vermag nämlich diesen Zucker nicht in dem Maasse, wie der Gesunde, umzusetzen; der Sitz des mangelhaften Verbrauches ist jedoch nicht die Leber (welche den Nahrungszucker nicht in Glycogen umsetzt), sondern ausschliesslich die Muskeln. Mithin ist der leichte Diabetes lediglich myogenen Ursprunges. — Dagegen ist die schwere Form des Diabetes nach Z. doppelter (hepatogener und myogener) Abstammung. Zum Beweise führt er aus: dass sowohl Leber, wie Muskeln (und zwar letztere in grösserer Menge) bei Fleischnahrung Glycogen anhäufen; dass alle Kohlehydrate des Körpers schliesslich in den Muskeln zerstört werden, und dass die Quelle des Blutzuckers bei animalischer Diät in der Leber und den Muskeln allein zu suchen ist. Hieraus ist zu schliessen, dass der schwere Diabetes nur durch abnorme Umsetzung des Leber- und Muskelglycogens, sowie der mangelhaften Zerstörung des Zuckers seinen Grund finden kann. — Eine Reihe künstlicher Diabetesformen zeigt nach Z. rein myogenen Ursprung; als Beispiele führt er den Curare-diabetes, den Salzwasser-, Fesselungs- und Strychnin-

diabetes aus. — Auch an den Symptomen des schweren Diabetes lässt sich die Betheiligung der Muskeln vielfach erkennen, wofür er den mangelhaften Einfluss der Muskelthätigkeit auf den Zuckergehalt des Urins, die im Verhältniss zur eingeführten animalischen Diät oft sehr grossen Zuckermengen und die bei Diabetes constante Schwäche und Muskelermüdung betont.

Nachdem Cantani (4, I) betont hat, dass er als einziges zuverlässiges Mittel gegen die diabetische Stoffwechselanomalie die Diätveränderung kennt, theilt er 5 Krankengeschichten tödtlicher Diabetesfälle mit, von denen einer im Coma diabeticum, die übrigen an complicirender Pneumonie starben, von letzteren übrigens 3 auch vorübergehend Acetongeruch und Aehnliches zeigten. Aus den Sectionsberichten ist zu erwähnen, dass das Pancreas macroscopisch 2 Mal normal, 3 Mal atrophisch war, die Nieren 3 Mal vergrössert, Hirn und Hirnhäute 3 Mal hyperämisch und die Nebennieren 3 Mal erweicht gefunden wurden.

Eine genaue Beschreibung der histologischen Befunde bei vorstehenden 5 Diabetessectionen giebt Ferraro (4, II) und fasst die Veränderungen, welche vorwiegend die chylopoetischen Organe betrafen, folgendermassen zusammen:

Für den Magen ergab sich an der Schleimhaut in sehr wechselnder Stärke und Ausbreitung ein doppelter Process: eine meist allgemeine Atrophie der Drüsenzellen, die bis zur Zerstörung der Drüsenform gehen kann, und zu der sich oft ein necrotischer Belag der Schleimhaut gesellt; und ein interstitieller Entzündungsprocess, der an den oberflächlichen Schichten beginnt und stellenweise zur vollständigen Atrophie der Schleimhaut führen kann. F. schliesst, dass der Magensaft hierbei vermindert und in der Verdauungskraft geschwächt sein muss. — Die Veränderungen des Darms überschritten nicht den Grad einer catarrhalischen Entzündung; doch genügt dies anscheinend zur Veränderung des Chylus, als dessen Folge in einem Fall sich chronische Entzündung der Mesenterialdrüsen ergab. — Das Pancreas zeigte Necrose und fettige Degeneration der Zellen in 3 Fällen; chronische interstitielle Entzündung mit Atrophie des Organs in 2 Fällen; in einem der letzten Fälle war die Secretion des Organs sicher aufgehoben, in den anderen wenigstens stark vermindert. — In der Leber fand sich Atrophie der Leberzellen und chron. interstitielle Hepatitis; in einem Falle circumscripte hyaline Degeneration der Zellen; stets auch secundäre Dilatation der Capillaren. — Die Milz enthielt, besonders in 3 Fällen, aussergewöhnliche Mengen von Blutfarbstoff, als Zeichen des Unterganges sehr vieler rother Blutkörperchen. — In den Nieren war die Hauptveränderung die sog. hyaline Umwandlung der Epithelien in den Henle'schen Schleifen, die F. als Degeneration necrotischer Natur ansieht. Ein Mal enthielten auch die Lumina der gewundenen Canälchen hyaline Massen, die er für desquamirte Kapselendothelien hält. Nierenrinde meist normal. — Die Nebennieren zeigten necrotische und degenerative Veränderungen in Folge allgemeiner Entzündung, die in 3 Fällen bis zur necrotischen Erweichung des Organs vorgeschritten war. — Vom Nervensystem verhielten sich Gehirn und Rückenmark immer normal; in den Halsganglien des Sympathicus zeigte sich theils Bildung colloider Massen, theils Atrophie der Ganglienzellen.

Mit allen diesen, theils entzündlichen, theils atrophischen und degenerativen Organveränderungen sah nun F. eine circumscripte oder allgemeine Verände-

rung an den kleinen Arterien Hand in Hand gehen, die theils das Bild der Endarteriitis hyperplastica (obliterans) zeigte, theils als Endarteriitis desquamativa beschrieben wird. Letztere besteht aus einer Abschilferung der Endothelien der Intima, welche sich mit dem Blute mischen und entweder grössere Knäuel bilden oder einzeln mit dem Blutstrom (oft bis in die Venen) fortgeschwemmt werden, so dass das Blut direct die (meist verdickte) Tun. elastica der Media bespült. — Die Form der Desquamirung schliesst nach F. die Annahme eines Leichenphänomens aus. Als Ursache sieht er den durch die Mellitaemie auf die Intima der Gefässe ausgeübten Reiz an. — Aus den durch diese Gefässveränderungen gegebenen Circulations- und Ernährungsstörungen erklären sich nach ihm die geschilderten Parenchym-Erkrankungen, besonders der chylopoetischen Organe, vielleicht auch manche anderen necrotischen Processe bei Diabetes, wie Gangrän der Haut, der Lungen etc.

An die auffallende Thatsache, dass bei der eben beschriebenen desquamirenden Endarteriitis in den kleinen Arterien vieler Organe die Intima oft ganz verschwunden ist, und doch das Blut nicht coagulirt, hat Derselbe (5) zur Erklärung einige für die normale Blutcirculation und Gefässernährung interessirende Experimente geknüpft:

Zunächst stellte er durch microscopische Untersuchung des Blutes einiger Diabetiker sowie eines in der Jugularvene eines Kaninchens durch Zuckerinjection künstlich zuckerhaltig gemachten Blutes fest, dass das zuckerhaltige Blut, sobald es das Gefäss verlässt, in normaler Weise gerinnt. — Sodann stellte er drei Reihen von Versuchen mit künstlicher Zerstörung der Intima von Gefässen bei Thieren an. In der 1. Reihe erreichte er dies durch die Abkratzung der Innenfläche der Aort. abdomin. eines Hundes von der Cruralis aus mittelst einer rauhen Sonde; in der 2. durch Injection eines chemischen Aetzmittels (Phenylsäure und Alcohol) in ein vorübergehend abgebandenes Stück der Carotis bei Hunden; in der 3. durch ähnliche Injection von heissem Wasser (50–90°) in die Carotis. — In allen diesen Experimenten floss, wenn nur die Intima verletzt war, das Blut frei durch das lädirte Arterienstück weiter; und nur in den Fällen, wo die Zerstörung tiefer gegriffen und auch die Media mit eingenommen hatte, trat Coagulation im Gefäss ein. — Dagegen zeigte ein Experiment, wo, ausser der Injection von heissem Wasser, an der Carotis die Adventitia zerissen und das Gefäss mit einer Collodiumschicht umgeben wurde, so dass die Vasa vasorum zerstört und ihre Regeneration verhütet war, den Eintritt einer Thrombosirung.

Aus diesen Versuchen ist zu schliessen, dass die alte Brücke'sche Lehre von der die Coagulation verhütenden Eigenschaft der Gefässwand so zu modificiren ist, dass hierzu die Erhaltung des Endothels nicht nöthig ist, sondern ausser diesem auch die übrige Gefässwand, so lange sie genügend ernährt ist, diese Fähigkeit besitzt.

Zum Studium der Ernährung der Arterien-Intima knüpft F. noch eine Reihe von Versuchen an, in denen die Carotis von Hunden an längeren Strecken der Adventitia beraubt und mit impermeablen Schichten (Protective, Wachs, Collodium) umgeben wurde. Aus den wechselnden Resultaten, die (je nachdem nur die Media, oder auch die Intima necrotisch geworden) keine Coagulation oder eine solche ergaben, schliesst er, dass die Ernährung der Intima theils aus

den Vasa vasa. der Media, theils aus dem umspülenden Blut stattfindet.

In Bezug auf die Veränderung des Centralnervensystems bei Diabetes hebt Smith (6) deren Inconstanz hervor. Speciell hat er die von Dickinson an den Gefässen der Medull. oblong. und des Pons angegebenen Veränderungen niemals finden können; auch an den Ganglien des Sympath. sah er als einzigen Unterschied von der Norm eine vermehrte Zahl von granulirt pigmentirten Zellen. — Als Beispiel einer Rückenmarks-Affection mit secundärem Diabetes theilt er einen Fall mit, bei dem in vita Myelitis des Halsmarkes angenommen wurde und 4 Wochen vor dem Tode Diabetes eintrat; die Section ergab einen myxomatösen Tumor an der Vorderfläche des Halsmarkes mit Compression und verbreiteten Veränderungen des letzteren, besonders der grauen Substanz. — Für die Frage, weshalb bei Rückenmarks-Krankheiten, wie Tabes, so selten Diabetes eintritt, obgleich die Degeneration dabei oft bis zum Boden des IV. Ventrikels aufsteigt, betont er, dass hierbei meist (im Gegensatz zu vorstehendem Fall) die graue Rückenmarkssubstanz frei bleibt und möchte dies mit dem Verlauf der vasomotorischen Nerven in der grauen Substanz in Zusammenhang bringen.

Windle (7) hat eine grosse Anzahl von genauen Sections-Protocollen diabetischer Fälle gesammelt und stellt die Befunde der Haupt-Organe hieraus zusammen.

Das Gehirn fand sich unter 184 Fällen 91 Mal normal; in den anderen sind die Veränderungen sehr wechselnd angegeben: z. B. 11 Mal die Dickinson'schen periarteriellen Höhlungen; 8 Mal Erweiterung der perivascularären Scheiden; 3 Mal Hirnblutung. In 23 Fällen berührte die Veränderung die Medull. oblong. und den IV. Ventrikel. — Das Rückenmark war unter 58 Fällen 37 Mal normal; 11 Mal fanden sich Höhlungen um die Gefässe etc. — Die Ganglien des Sympathicus zeigten unter 17 Fällen 8 Mal sich normal; 5 Mal Bindegewebsverdickung etc. — Das Herz war von 94 Fällen 70 Mal normal; 9 Mal klein; 4 Mal hypertrophisch; 4 Mal verfettet etc. — Die Lungen ergaben sich unter 333 Fällen 75 Mal normal; in über der Hälfte der Fälle phthisische Prozesse; 3 Mal FetteMBOLIEN. — Die Leber war von 220 Fällen 84 Mal normal; 38 Mal einfach vergrößert; 12 Mal Fettleber; 11 Mal Atrophie der Leberzellen etc. — Milz von 95 Fällen 61 Mal normal; 6 Mal vergrößert; 5 Mal klein; 5 Mal hyaline Degeneration der Arterien etc. — Nieren unter 271 Fällen 115 Mal normal; 35 Mal verfettet und vergrößert; 51 Mal auf andere Art vergrößert; 10 Mal cirrhotisch etc. — Pancreas von 139 Fällen 65 Mal normal; 38 Mal einfache Atrophie; 11 Mal Atrophie mit Zellverfettung etc. Unter 4 eigenen Fällen fand er: 2 Mal leichte Verkleinerung und Zelltrübung; 1 Mal Verkleinerung mit Bindegewebszunahme; 1 Mal starke Schrumpfung zu einem bindegewebigen Band. — Magen unter 77 Fällen 52 Mal normal; 5 Mal Blutungen. — Darm von 69 Fällen 51 Mal normal; 6 Mal Blutungen. — Blase von 40 Fällen 20 Mal normal; 13 Mal hypertrophisch. — Im Ganzen betont W., dass die pathologisch-anatomischen Veränderungen des Diabetes so wechselnd sind, dass ein Schluss auf seine Pathogenese aus ihnen bisher nicht gestattet ist.

Indem Dreyfous (9) die wichtigsten der über die Pathogenese des Diabetes aufgestellten Theorien, nämlich 1) die gastro-intestinale, 2) die hepatische, 3) die nervöse, 4) die Ernährungsstörungen-Theorie, 5) die Pancreas-Theorie durchgeht, schliesst er, dass keine von einem bestimmten Organ ausgehende Theorie sämtliche Fälle von Diabetes erklären kann und dass wir denselben bisher nur als eine allgemeine Ernährungsstörung auffassen können, dessen erste Ursache unbekannt ist, während wir eine Reihe von Gelegenheitsursachen (die von den einzelnen Organen ausgehen) kennen. — Von den nervösen Symptomen des Diabetes behandelt er als die wichtigsten: Motilitätsstörungen (Muskelschwäche, Lähmungen, Gehstörungen, Tremor, Krämpfe); Sensibilitätsstörungen (Anästhesie, Hyperästhesie, Neuralgien, Angina pectoris); Impotenz; nervöse Augenstörungen (Sehstörungen, Augenmuskellähmungen); Hirnstörungen (psychische Schwäche und Alteration, Kopfschmerz, Schwindel, Syncope, Bewusstlosigkeit, Apoplexie und Coma diabeticum).

Eloy (11) hebt hervor, dass bei gewissen Fällen des Diabetes eine Alteration des Vagus angenommen werden muss. Zunächst hält er dieselbe zur Erklärung der nach Einführung bestimmter Substanzen, z. B. Aether etc., in den Magen entstehenden Glycosurie für nöthig. — Sodann führt er 2 Fälle zum Beweise an.

1) Diabetische Frau mit Hyperästhesie des Nackens und dem Gefühl schmerzhafter Stränge zu beiden Seiten des Halses; hartnäckiges Erbrechen. Auf Anwendung von Morphinum Schwinden der Schmerzhaftigkeit im Bereich des Vagus und des Diabetes. — 2) 61jähr. Diabeticus; Herzklopfen. Dabei neuralgische Schmerzpunkte am Halse im Verlauf des rechten Vagus und der 3 obersten rechtsseitigen Cervicalwurzeln. Auf Morphinum Verschwinden der Schmerzpunkte und des Diabetes. — Auch der Erfolg der Morphinbehandlung soll in diesen Fällen für den nervösen Ursprung der Krankheit sprechen.

Zur Erklärung der häufigen Schwierigkeit der frühzeitigen Diagnose des Diabetes betont Teschemacher (12), dass die Cardinalsymptome der Krankheit (z. B. Polyurie, Heiss hunger, Abmagerung, Abnahme der geschlechtlichen Functionen, Trockenheit der Haut) selbst bei schweren Fällen zum Theil fehlen können. — Dafür hebt er eine Reihe von Anfangssymptomen hervor, die schon vor Eintritt der Polyurie, des Hungers, Durstes etc. bestehen können. Dazu gehören Erscheinungen gesteigerter Irritabilität des Nervensystems in Form von psychischer Aufregung, Verstimmung, Reizbarkeit, Schlaflosigkeit und körperliche Unruhe, bisweilen mit Depression und Ermattung abwechselnd. Ab und zu verbinden sich diese Erscheinungen mit Neurosen, besonders neuralgischer Art (im Os sacrum, Hüftbein, der Rückenwirbelsäule, Occiput und Stirn), seltener motorischer Natur (Wadenkrämpfe). — Eine andere Reihe von Anfangssymptomen betrifft die Haut in Form von Furunculose, Hautvulnerabilität und Eczem der Genitalien. In Bezug auf letzteres theilt T. den Fall einer Dame mit, der sich durch das ungewöhnliche Sym-

ptom einer hartnäckigen Eruption spitzer Condylome um die Genitalien (offenbar Folge des Secretreizes) auszeichnete. — Endlich setzt der Diabetes nach T. zuweilen mit gastrischen Störungen ein, die sich durch starke Säurebildung, Aufstossen und Erbrechen auszeichnen. Von den 4 angeführten Beispielen wurden 2 schon früher mitgeteilt (s. Jahresber. f. 1879. Bd. II. S. 246). — Diese gastrischen Symptome verschwinden besonders rasch bei dem Uebergang zur animalischen Kost.

Unter 37 im London-Hospital gesammelten tödtlichen Diabetesfällen waren nach Mackenzie (13) 19, welche das charakteristische Coma diabeticum zeigten, und davon 7, bei denen die Section keine groben Veränderungen ergab, und 8 mit Lungenerkrankung. — Als begünstigende Momente für die Entstehung des Coma diabeticum betont er 3 Momente: das jugendliche Alter des Kranken (in obigen Fällen betrug das mittlere Alter mit Coma 33,5, ohne 38,5 Jahre); der schnelle Verlauf der Krankheit (Durchschnitt des Verlaufes obiger Fälle: reines Coma 8 Monate, sämtliche Fälle etwas über 1 Jahr, Phthise ohne Coma 1 Jahr 4 Monate); endlich das Freisein oder nur frische und leichte Erkrankung der Lungen. — Von den aufgestellten pathogenetischen Theorien betont er, dass keine sämtliche Fälle des Diabetes erklärt; in Bezug auf die Lipämie erwähnt er, dass er in einer grossen Anzahl von Fällen (mit und ohne Coma) keine Fettembolien fand.

Vergely (15) theilt 4 Fälle von Diabetes mit, in deren Verlauf Beschwerden, aus Brustschmerzen und Dyspnoe zusammengesetzt, die der Angina pectoris glichen, auftraten.

In 2 derselben hatten die Erscheinungen ganz den Character schwerer Anfälle von Angina pectoris (mit substernalem Schmerz, Gefühl des Erstickens etc.); im 3. traten leichtere Anfälle der Art ein; im 4. combinirten sich die Symptome mit Intercostalneuralgie. In einigen Fällen kehrten die Anfälle regelmässig Nachts wieder; ein Mal löste Anstrengung und Erkältung den ersten Anfall aus. Unter antidiabetischer Diät und Behandlung (Morph., Chinin etc.) besserten sich in allen Fällen die Beschwerden zugleich mit dem Allgemeinbefinden. Sämtliche Fälle befanden sich nicht im vorgeschrittenen cachectischen Stadium der Krankheit; bei allen sollten psychische Depressionen ätiologisch mitwirken. — V. glaubt hiernach, die Angina pectoris den nervösen Symptomen des Diabetes anreihen und sie neben die diabetischen Neuralgien stellen zu müssen.

Indem Grégoire (17) betont, dass unter den nervösen Erscheinungen des Diabetes die Lähmungen verhältnissmässig selten, aber unter diesen die Faciallähmung wieder im Verhältniss häufig ist, sammelt er 12 einschlägige Fälle, welche zeigen sollen, dass es wirklich eine mit dem Diabetes im Zusammenhang stehende Faciallähmung giebt. Dieselbe kann vollständig oder unvollständig, einseitig oder seltener doppelseitig, vorübergehend oder bleibend sein. Sie kann entweder im Anfang der Krankheit, bei gutem Wohlbefinden eintreten, oder kommt gegen Ende des Leidens, bei tief gestörtem Allgemeinbefinden hinzu, in letzterem Fall meist mit

einem apoplectischen Insult, bisweilen mit anderen Lähmungen zusammen. Die Lähmung ist als centrale zu betrachten; zu ihrer Erklärung weist G. auf die am Boden des IV. Ventrikels bei Diabetes gefundenen Veränderungen, sowie auf die geringe Entfernung zwischen dem Orte des Zuckerstiches und dem Facialis-kern hin.

Nach seinen Erfahrungen sowie französischen, deutschen und englischen Mittheilungen hebt Duckworth (18) die Beziehungen des Diabetes zum „Arthritismus“ d. h. gichtisch-rheumatischer Disposition hervor. Danach ist anzunehmen, dass ein grosser Theil der Diabetesfälle mit rheumatisch-gichtischen Symptomen sich combinirt und zum Theil seine Entstehung von dieser Disposition ableitet. Die Häufigkeit der Combination wird sehr verschieden (von 0,3 pCt. bei Griesinger bis zu 36,3 pCt. bei Ord) angegeben. — Doch sind die hier in Betracht kommenden Formen sowohl der rheumatisch-gichtischen Affection wie des Diabetes besondere. So ist bei der wahren Gicht Diabetes sehr selten; vielmehr gehören die fraglichen Fälle meist der unregelmässigen, unvollständigen Gicht, öfters nur einer rheumatisch-gichtischen (event. mit Nierensteinen verbundenen) Anlage an. — Andererseits zeigt der Diabetes meist milde, vorübergehende Form; die Kranken sind meist robust, corpulent, vorwiegend Männer; die Ursache ist oft zu reichliche Nahrung; das höhere Alter herrscht vor.

Die Erklärung dieses Zusammenhanges ist nach D. aus der „neurotischen Natur“ sowohl des Diabetes wie des Rheumatismus und der Gicht, deren gemeinsamer Sitz in der Medulla oblongata zu suchen sein soll, herzuleiten. — Der Verlauf des „rheumatisch-gichtischen Diabetes“ ist verhältnissmässig milde; er ist zu Heilung, Intermissionen und Stillstand geneigter, als andere Formen. — In der Therapie ist Einschränkung der Nahrungszufuhr (die dabei nicht strict antidiabetisch sein darf) nebst hygienischer Behandlung, besonders durch Körperbewegung, die Hauptsache; daneben Alkalien und Arsenik zu empfehlen. — Als Beispiele führt er 5 Fälle von günstig verlaufender Glycosurie bei älteren Personen mit gichtischen Symptomen; ferner einen Fall von Diabetes bei Arthritis deformans; endlich 2 Fälle von schwerem Diabetes bei Söhnen gichtischer Eltern an.

Die zum Theil zur Phimose führenden Erkrankungen des Praeputium, die (ähnlich wie bei Albuminurie) bei Diabetes vorkommen, beschreibt Englisch (19) nach 2 eigenen Beobachtungen und den Mittheilungen der Literatur, von denen die von Friedrich (1864) und Beauvais (s. Jahresber. f. 1874 Bd. II. S. 319) die wichtigsten sind. Hiernach sind als mechanische Ursache dieser Erkrankungen Pilze zu betrachten, die sich im Smegma praeput. bei Diabetikern finden und dort Zersetzungen anregen. — Die Erkrankungen können in jedem Stadium des Diabetes eintreten; selbst dann, wenn der Zucker noch nicht deutlich nachweisbar ist; sind übrigens im Ganzen selten. — Die erste Erscheinung ist vermehrte, übel-

riechende Absonderung der Vorhaut und Eichel, sodann Röthung, Schwellung und Belag derselben Stellen. Das charakteristische Zeichen sind Geschwüre der Vorhaut, welche aus kurze Zeit bestehenden Bläschen hervorgehen, anfangs rundlich und terrassenförmig sind und besonders an der Mündung der Vorhaut sitzen. Sie führen zu schnell schrumpfenden Narben, welche die rasche Verengerung der Vorhaut erklären; letztere wird dabei im Ganzen verdickt und starr; ein Zustand, der meist nach dem Vernarben der Geschwüre zurückgeht, aber bisweilen, besonders bei Einwirkung von Operationen oder Aehnlichem, zu Phlegmone und Gangrän führen kann. — Der Verlauf ist meist rasch; die höchsten Grade der Phimose können in 5—7 Monaten erreicht sein. Besonders stark ist die Neigung zum Recidiviren. — Die Diagnose kann bei latentem Diabetes schwer sein; Verwechslung mit syphilitischen Geschwüren ist häufig; auch ein Theil des sogenannten „neuropathischen Herpes praeput.“ ist gewiss auf Diabetes zu beziehen. — Die Behandlung muss in erster Linie antidiabetisch sein; jeder blutige Eingriff ist möglichst zu vermeiden; für die Local-Behandlung der Phimose ist die unblutige Dilatation zu wählen.

Capparelli (24) theilt den Fall einer Dame mit, die mit krampfhaften Schmerzen des Epigastrium erkrankte; an derselben Stelle entwickelte sich eine Phlegmone und ein Abscess, der ausser Eiter kleine Steine entleerte; es bleibt eine Fistel zurück, die sechs Jahre besteht und ab und zu Steinchen (im Ganzen über 100) entleert, dazwischen eine serös-schleimige Flüssigkeit, die nach den Mahlzeiten an Menge zunimmt. Dabei Salivation; dauernde Störungen der Verdauung. — Die Diagnose wurde auf Pancreassteine mit Entzündung und Verwachsung des Organes gestellt; die chemische Untersuchung der Steinchen ergab dieselben grösstentheils aus organischer Substanz bestehend, darunter Leucin, Tyrosin und Spuren von Xanthin. — Einige Monate nach Schluss der Fistel wurde durch ein Eczem an Genitalien und Anus und Trockenheit der Mundschleimhaut die Urinuntersuchung provocirt; es ergab sich beträchtlicher Diabetes, der unter antidiabetischer Diät, Pancreatin und Milchsäure in kurzer Zeit heilte. — C. glaubt hier mit Bestimmtheit eine im Gefolge der entzündlichen Affection eingetretene cirrhotische Atrophie des Pancreas annehmen zu können, die als Ursache des Diabetes aufzufassen sei.

In der von Fort (25) mitgetheilten anfallenden Beobachtung wurde bei einem bis dahin vollständig gesunden 20jähr. Mann zur Dilatation einer Stricture der Catheter eines „Electrolyseur“ unter Chloroform-Narcose eingeführt. An demselben Tage fängt derselbe an, viel Urin zu lassen; nach 4 Tagen beträgt die tägliche Urinmenge 8 Liter mit über 1 Kgrm. Zucker; trotz antidiabetischer Diät keine Besserung; schnelle Abmagerung; Tod nach 6 Monaten. — Der Fall, für den F. kein Analogon kennt, lässt nur entweder das Chloroform oder die Wirkung des electrischen Stromes als Ursache des Diabetes annehmen.

Burresi (34) tritt der Behauptung Primavera's (und Cantani's) entgegen, dass jeder Diabetes heilbar sei, wenn er nicht zu spät in Behandlung komme und lange genug in derselben bliebe. Er selbst hat im Gegentheil keine dauernde und radicale Hei-

lung eines Diabetes gesehen, sondern nur scheinbare, welche verschwand, sobald der Kranke anfang, Kohlehydrate wie ein Gesunder einzuführen. — Zum Beweise führt er 5 neue Fälle an, in denen der Diabetes meist erst kurze Zeit bestand und durch exclusive Fleischdiät der Zucker ganz oder bis auf Spuren verschwand, in denen sämmtlich jedoch, auch nach monatelanger Fortführung der Diät, der Zucker wieder auftrat, entweder ohne Ursache, oder nach Hinzufügung ganz kleiner Mengen von Amylaceen (50—100 Grm. Brod etc.), in einem Falle auch durch Trinken grösserer Mengen Wassers. — Die Differenz solcher Erfahrungen mit den Angaben Cantani's kann nach B. nur so erklärt werden, dass man die zwei Formen des Diabetes (deren eine nur von den eingeführten Kohlehydraten herrührt, die andere von der Diät unabhängig ist) festhält und annimmt, dass erstere Form in besonders leichten Graden in gewissen Gegenden als Folge der Lebensweise vorkommt. — In obigen Fällen wurde gleichzeitig mit dem Zucker auch der Harnstoff im Urin bestimmt und constatirt, dass im Allgemeinen beide sich umgekehrt erhielten, dass heisst bei Abnahme des Zuckers durch Fleischdiät der Harnstoff zunahm und umgekehrt; dass jedoch dabei die Harnstoff-Menge immer abnorm hoch war, und dass gesteigertes Wassertrinken Zucker und Harnstoff gleichzeitig vermehrte. — Innere Mittel, wie Milchsäure, Kupfer, Jodoform etc., hält B. für wirkungslos.

In einer kurzen Kritik der Mittheilung von Félizet über die Behandlung des Diabetes mit Bromkalium (s. Jahresber. f. 1882. Bd. II. S. 226) hebt Dujardin-Beaumetz (36) hervor, dass die Anwendung des Bromkalium der nervösen Aetiologie vieler Fälle von Diabetes entspricht. Die Thierversuche von F. hält er bei dem schnellen Vorübergehen des künstlichen Diabetes für nicht beweisend. Von einigen mittelschweren unter den mitgetheilten klinischen Fällen giebt er zu, dass das Bromkalium ihre Heilung beschleunigt zu haben scheint. Doch sah er selbst drei Fälle, in welchen das Mittel durchaus keinen Erfolg äusserte. Ferner ist die (auch von F. angegebene) schwächende und deprimirende Wirkung des Mittels im Auge zu behalten, und dasselbe daher vorsichtig (nicht über 2—4 Grm. pro die) zu geben. — Im Ganzen erklärt D. das Bromkalium für ein Medicament, welches, wenn Diät und hygienische Behandlung beim Diabetes nicht ausreichen, zu den wichtigsten Unterstützungsmitteln derselben gehöre.

Schiffer (38) hat den Gehalt an Zucker resp. Stärke in dem bei Diabetes viel gebräuchlichen Schrotbrod auf 56 pCt. der Trockensubstanz = 34 pCt. des frischen Brodes; denselben für das Carlsbader Kleberbrod auf 40 pCt. resp. 24 pCt.; für das Bouchardat'sche Glutenbrod ebenso auf 40 pCt. resp. 24 pCt.; und für ein von ihm selbst versuchsweise aus Klebermehl und Mandelmehl componirtes Brod auf 38 resp. 22 pCt. bestimmt. — Er zieht daher vor, Diabetikern kleinere Portionen gewöhnlichen Weissbrodes (45 pCt. Stärke) statt grösserer

Mengen dieser Surrogate zu geben. — Ausserdem macht er darauf aufmerksam, dass gewöhnlicher Rothwein, der nicht zuverlässig, bis zu 2 pCt. Zucker enthalten kann, daher bei Diabetes schädlich ist. — Er empfiehlt endlich als Bewegungsart für Diabetiker das Reiten.

Esbach (40) weist das Widersinnige der eingebürgerten Regel nach, Diabetiker, welche der Brod-Surrogate überdrüssig geworden sind, Brodkruste essen zu lassen. Er setzt auseinander, dass, je nach den Brodsorten, die Kruste 32—77 pCt. des Brodes beträgt, dabei dieselbe wegen ihrer Condensierung viel weniger sättigt, als die lockere Krume, so dass der Patient mit der Kruste sicher viel mehr Amylaceen geniesst, als er mit der Krume zu sich nähme. — Er rath daher im Gegentheil, Diabetes-Kranke, die Kleienbrod und Aehnliches nicht mehr geniessen mögen, entsprechende Mengen von Brodkrume essen zu lassen.

Als Beitrag zu den Erfahrungen über Polydipsie und Polyurie stellt Oppenheim (43 und 44) vier einschlägige Fälle kurz nebeneinander.

Zwei dieser Fälle betreffen Potatoren, die einige Wochen nach Entziehung des Alcohols enormen Durst bekamen, sehr viel tranken und in Folge davon starke Zunahme des Urins (bis auf 10,000) zeigten, wobei die Harnmenge die eingeführte Flüssigkeit nicht erreichte; spec. Gew. zwischen 1001 und 1010; Harnstoff (in einem Fall bestimmt) normal oder unter der Norm (28 bis 38 Grm.).

Dem gegenüber steht der Fall eines Melancholiker's, der seit lange über häufige und starke Urinentleerung klagt, 4000—5000 Cub.-Ctm. Urin lässt, während er nur 3 Liter Flüssigkeit geniesst, dabei starke Harnstoffvermehrung (bis zu 64 Grm.) zeigt, und mit Besserung des psychischen Zustandes auch die Polyurie verliert.

Der 4. Fall betrifft einen schwachsinnigen Epileptiker mit Polyurie: 5—6 Liter pro die; die aufgenommene Flüssigkeit übertrifft die Harnmenge um $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ Liter. Die Harnstoffmenge war der Diät entsprechend (20—30 Grm.); dagegen war die Kochsalzausscheidung stark gesteigert: 26—28 Grm. pro die (normal 9—15). Dem entsprechend fand auch starke Kochsalzzufuhr (25—30 Grm.) statt, die auf einem Kochsalzhunger zu beruhen schien. — Der Zusammenhang von Polyurie mit Epilepsie ist öfter constatirt. Im vorliegenden Fall konnte (auch entsprechend einigen Angaben der Literatur) eine Zunahme des Harnstoffes in den auf einen Anfall folgenden 24 Stunden constatirt werden. — Therapeutische Versuche (Plumb. acet., Secale, Tinct. canthar. etc.) waren ohne Erfolg auf die Polyurie.

[1] Salomonsen, Bemærkninger om diabetes. Ugeskrift for Læger. 4 R. VIII. Bd. p. 405. (Verf. hat in einem Falle von Diabetes mellitus beobachtet, dass der Harn wohl vorübergehend die Barreswill'sche Lösung entfärbte, diese aber durch Abkühlung wieder blau wurde. Nach Fällung des Harns mit basischem essigsauren Bleioxyd entstand normale Zuckerreaction.) — 2) Worm-Müller, Om bromkalium i diabetes mellitus. Norsk Magazin for Lægevid. Bd. 13. p. 206. (Verf. hat Bromkalium gegen Diabetes versucht und nutzlos gefunden.)

F. Levison (Kopenhagen).

Hedenius, Bidrag till fragan, om diabetes insipidus är en hjärnaffektion. Upsala läkareför. forh. Bd. 17. p. 271.

Als Beitrag zur Frage, ob Diabetes insipidus eine Gehirnaffektion ist, theilt Verf. einen Fall mit, wo bei der Autopsie Dilatation der Seitenventrikel und eine Veränderung der Plexus choroidei gefunden wurde. Die Plexus chor. waren in eine papilläre, blutreiche Neubildung aufgegangen, besonders der Plexus des 3. Ventrikel, die den ganzen Ventrikel und Infundibulum ausfüllte. Die Neubildung stimmt in Structur mit dem normalen Choroidalplexus überein, nur war sie gefässreicher und die Oberfläche mit mehrschichtigem Plattenepithel bedeckt, deren Zellen ohne die Verlingerung und ohne die rothgelben Körperchen, die bei Erwachsenen gewöhnlich in diesen Zellen vorkommen, waren.

Friedenreich (Kopenhagen).]

V. Acuter und chronischer Rheumatismus. Gicht. Arthritis deformans.

1) Gabbett, H. S., On the seasons of the year and the prevalence of acute Rheumatism. Lancet. Oct. 20 and 27. — 2) Thomson, D., Rheumatic fever. Ibid. Dec. 29. (Schliesst sich der Annahme einer spezifischen rheumatischen Schädlichkeit an, welche von ausserhalb in den Körper gelangt, und für welche die Kälte, die Störung der Hautfunction etc. den Körper nur empfänglicher machen. Doch glaubt er nicht mit MacLagan, dass dieselbe auf Malaria beruhe. Führt hierzu 6 kürzlich behandelte Fälle von acutem Gelenkrheumatismus an, bei denen durch Ort, Wohnung und sonstige Verhältnisse Malaria auszuschliessen war. Tritt dann nochmals für die Salicylpräparate, Salicin und Natr. salicyl., als wahren Specificis gegen den Gelenkrheumatismus ein, welche jedoch in grossen Dosen, 20—30 grains stündlich, und lange genug gegeben werden müssen.) — 3) Huchard, H., Hémoptysies et congestions pulmonaires arthritiques. Union méd. No. 122—124. — 4) Petrone, L. M., Contribuzione sull' atrofia muscolare per artrite rheumatica acuta. Lo Speriment. Maggio. — 5) Cornillon, S., Amyotrophies consécutives à deux accès de goutte, simulant l'atrophie musculaire progressive. Progrès méd. No. 21. — 6) Troisier, E., Les nodosités rhumatismales sous-cutanées. Ibid. No. 47. — 7) Société médicale des Hôpitaux. Des nodosités rhumatismales. Gaz. des hôpit. No. 131. — 8) Hallopeau, H. et Tuffier, Note sur un cas d'érythème scarlatiniforme survenu dans le cours d'un Rhumatisme articulaire aigu. Union méd. No. 3. — 9) McMunn, C. A., On the excretion of Urohaematin in acute Rheumatism and in so-called "idiopathic" Pericarditis. Brit. med. Journ. Dec. 1. (Hat einen pathologischen Harnfarbstoff, den er Urohaematin nennt [nicht identisch mit dem sogen. normalen Urohaematin von Harley], der sich durch spezifische spectroscopische Charaktere auszeichnet, und den er künstlich durch Einwirkung von Zink und Schwefelsäure oder Natrium-Amalgam auf saures Haematin erhielt, in 4 Fällen von acutem Gelenkrheumatismus und einem Fall von acuter Pericarditis im Harn gefunden. Bringt dessen Entstehung hypothetisch mit einer abnormen Fermentation im Blute der Rheumatiker zusammen, die zu einer Reduction der Hämoglobin-Derivate gleichzeitig mit Entstehung von Säure führen könnte. Sieht das Auffinden des Pigmentes bei Pericarditis als Bestätigung der rheumatischen Natur derselben an.) — 10) Goix, Rhumatisme cérébral traité par les bains froids. Rhumatisme spinal consécutif. Guérison. Arch. génér. de Méd. Avril. — 11) Lithgow, R. A. D., Case of adynamic rheumatic fever resembling septicaemia, with secondary pleuro-pneumonia of low type. Lancet. Dec. 1. (Gelenkrheumatismus von schwankendem Typus bei einem 29jähr. anämischen Manne; trotz Behandlung mit Natr. salicyl. und Alkalien Eintritt von Delirien, Somnolenz, Pleuro-

pneumonie; keine besonders hohen Temperaturen. Verlauf wie der einer Septicämie, ohne dass eine andere Infection zu entdecken, so dass die Affection als rein rheumatisch zu betrachten ist. Tod nach 14 Tagen. Als besonderes Symptom in der 2. Woche am Rumpf colossale Miliaria mit grossen, trüben, die ganze Haut bedeckenden Bläschen.) — 12) Voisey, C. B., Notes on a complicated case of acute Rheumatism; erythema tuberculatum; acute tonsillitis; dysphagia and dyspnoea; tracheotomy; broncho-pneumonia; recovery; remarks. Ibid. June 9. (Acuter Gelenkrheum.; durch seine Complicationen bemerkenswerth; ausser den in der Ueberschrift genannten kam beim Nachlassen des Eryth. nodos. noch ein Erysipel des Kopfes und Gesichtes hinzu. Letzteres, ebenso die acute Tonsillitis, derentwegen die Tracheotomie nöthig wurde, hebt V. als seltene rheumat. Complicationen hervor.) — 13) Potain, Rhumatisme articulaire aigu. Gaz. des hôp. No. 3. (Kurze klinische Besprechung eines solchen Falles mit Mitralstenose.) — 14) Flint, A., Heart complication in acute articular Rheumatism. Boston medic. and surg. Journ. Nov. 1. (Kurzer klin. Vortrag über 2 Fälle mit Herzgeräuschen.) — 15) Owen, Isambard, The treatment of acute Rheumatism: an analysis of the results obtained under different symptoms of treatment in St. George's Hospital during the years 1877 and 1878. London. 28 pp. — 16) Badt, W., Vergleichende Statistik der Salicyl- und indifferenten Behandlung beim acuten Gelenkrheumatismus. Dissert. Berlin. — 17) Quinlan, Two cases of acute Rheumatism rapidly cured by large and frequently repeated doses of Salicin. Lancet. May 5. (Betont unter Anführung von 2 Fällen mit schneller Besserung, dass das Salicin, welches er für das beste Antirheumaticum hält, in grossen Dosen, gewöhnlich 40 grains, und häufig, anfangs stündlich, gegeben werden muss. Vortheil des Salicin ist die Unschädlichkeit grosser Dosen: hat auch 80 grains pro dosi gegeben, und selbst Dosen von 90—150 grains sind ungefährlich gefunden worden.) — 18) Duroziez, P., Du Rhumatisme articulaire aigu et de son traitement. Union médic. No. 80. — 19) Kinnicutt, F. C., Treatment of acute Rheumatism by blisters. New-York medic. Record. Dec. 8. — 20) Bartholow, Roberts, The treatment of acute Rheumatism. Ibid. Jan. 6. — 21) Derselbe, The treatment of acute Rheumatism, the complications. Ibid. Jan. 27. (Kurze Betrachtung der gefährlichsten Complicationen des acuten Gelenkrheum. und ihrer Behandlung: Empfiehlt gegen die Hyperpyrexie kalte Bäder; gegen die Endocarditis Ammoniak zur möglichsten Alcalisirung des Blutes; ferner Veratrin, Aconit, Chinin und Vesicatore in der Herzgegend, die durch Reizung der Hautnerven wirken sollen. Gegen die consecutiven Gefässerembolien, die er in auffallender Weise betont, rath er wieder Ammoniak, und zwar mittelst Injection in die Venen an; bei Hirnembolie, ferner gegen collaterale Hyperämie und Oedem Chinin, Ergotin und Digitalis.) — 22) Brame, Sur les affections morbides de l'appareil locomoteur, rhumatisme musculaire et articulaire, goutte, sciaticque rhumatismale. Bull. de la Soc. de Thérap. p. 123. (Nach einigen Bemerkungen über gemeinsame Ursachen und Charaktere des Muskelrheum., Gelenkrheum., der acuten Gichtanfälle und der rheum. Ischias schlägt B. für alle diese Zustände folgende Behandlung vor: Sehr viele blutige Schröppköpfe oder Scarificationen an der schmerzhaften Stelle; dann Application des Inductionsstromes ebendasselbst, zuletzt Umschläge mit alcoholischer Tanninlösung. So will er gegen 200 Fälle der 4 Krankheitszustände, die noch nicht mit chronischen Gewebsdegenerationen verbunden waren, schnell geheilt haben. ?)

23) Ewich, O., Rationelle Behandlung der Gicht- und Steinkrankheiten. Cöln. 99 Ss. (Kurze Dar-

stellung der Pathologie, Pathogenese und Therapie der Gicht, Arthritis deform. und der Steinkrankheiten. Bei der Behandlung empfiehlt er statt der gebräuchlichen alkalischen Wässer besonders das von ihm selbst angegebene Natronwasser, resp. Natron-Lithium-Wasser.) — 24) Cocheux, M., De la goutte, de la Gravelle urique, du Rhumatisme goutteux et de leur traitement. 3e édit. Paris. 45 pp. (Empfehlung der „Teinture Cocheux“ à la Colchicine. I. Auflage siehe Jahresbericht für 1876. Band II. S. 274.) — 25) Aulagnier, Des remèdes réputés spécifiques contre la Goutte. Des moyens à mettre en usage pour prévenir le retour des accès et coup d'oeil sur le Colchique et ses préparations comme auxiliaires du traitement, suivi de nombreuses observations pratiques. Troisième édition. Paris. 172 pp. (Nach bekannten Auseinandersetzungen über Pathologie und Therapie der Gicht und der ihr verwandten Krankheiten betont A. als einziges zuverlässiges Specificum gegen gichtische und rheumatische Leiden des Colchicum, und zwar als besonders wirksames und mildes Präparat eine von ihm aus den Bulbi des Colchicum dargestellte Tinctur, über deren Zubereitung und Anwendung er nähere Vorschriften giebt, und deren Wirkung er durch eine Reihe von Krankengeschichten zu belegen sucht.) — 26) Thiriar, J., De l'influence du traumatisme sur la Goutte. Presse méd. Belge. No. 48. (Im Anschluss an die Arbeiten von Verneuil theilt Th. in Bezug auf die Frage: Kann ein Trauma die gichtische Disposition wecken und den ersten gichtischen Anfall hervorrufen? als bejahenden Beweis den Fall eines 75j. bisher gesunden Mannes mit, der 2 Tage nach starker Quetschung eines Schenkels einen wohl charakterisirten Anfall von Gicht im Grosszehengelenk bekam.) — 27) Schroter, Zur Pathologie und Therapie der Gicht, mit besonderer Rücksichtnahme auf die Schmierseife. Württemberg. med. Correspondenzbl. No. 6. — 28) Küster, Conr., Zur Behandlung der Gicht mit kaltem Wasser. Berl. klin. Woch. No. 12. (Empfiehl kurz gegen gichtische Leiden eine besonders durch kaltes Wasser eingeleitete Abhärtungscur [kalte Brausen, Abreibungen, Seebäder, kalte Schlafstuben, offene Fenster] und führt seine eigene, in die chron. Form übergehende Erkrankung, sowie einige andere Fälle als auf diese Weise schnell geheilt an.) — 29) Weber, L., The neurotic origin of progressive Arthritis deformans. New-York med. Record. Novemb. 17.

Gabbett (1) hebt hervor, dass die Angaben über die Abhängigkeit des acuten Gelenkrheumatismus von den Jahreszeiten, der Kälte, Feuchtigkeit und dem Wechsel des Wetters noch sehr variiren. Er hat darum 2000 Fälle von acutem und subacutem Gelenkrheum., die in 9 Jahren im London Hospit. beobachtet wurden, hiernach zusammengestellt. Die Summe der Fälle vertheilt sich auf die Monate folgendermaassen:

	Januar.	Februar.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	August.	September.	October.	November.	December.
Sa. aller Fälle	165	132	122	127	130	156	171	159	174	215	248	201
Davon 1. Anfälle	61	46	44	35	53	59	67	50	55	88	101	79

Hiernach liegt im März das Minimum, im Novbr. das Maximum aller Fälle; auf das 1. Vierteljahr kommen 20,9 pCt., das 2. 20,6, das 3. 25,2 und das 4. 33,2 pCt. der Fälle, oder auf das Frühjahr 18,9, den Sommer 24,3, Herbst 31,8 und Winter 24,9 pCt. — Der Versuch, diese Schwankungen mit den Wetter-Tabellen in Beziehung zu bringen, schlägt aber grösstentheils fehl. Weder sind die besonders grossen Zahlen einzelner Monate und Jahrgänge mit besonders kaltem oder feuchtem Wetter zu erklären; noch stimmen die Wetter-Curven der Jahrgänge mit den Rheumatismus-Curven. Die Curve der mittleren Regenmenge zeigt gewisse Aehnlichkeit, aber durchaus keine Uebereinstimmung. Verglichen mit 6 von den englischen Meteorologen eingeführten Wetter-Perioden zeigt sich der Rheumatismus am stärksten in der Periode „feucht und kalt“, demnächst in „feucht und warm“, etwa gleich in den beiden Perioden „heiss“ und „kalt“; darunter in „trocken und warm“; am schwächsten in „trocken und kalt“. — Der Rheumatismus zeigt sich also nicht am stärksten in den kältesten, noch am geringsten in den heissesten Monaten, auch nicht am stärksten bei der wechselndsten Temperatur. Er ist sehr häufig, wo starker Regenfall und Kälte sich combiniren, d. h. Ende des Herbstes; er hat eine jährliche Periode, in der er häufig ist, vom Juni bis Januar, und eine solche, in der er selten ist, vom Februar bis Mai.

Nach Trousseau u. A. hebt Huchard (3) hervor, dass eine nicht mit Tuberculose zusammenhängende Hämoptoe bei einer Reihe anderer Allgemeinkrankheiten vorkommt, unter denen Arthritis, d. h. rheumatisch-gichtische Disposition obenan steht. Er bringt dies mit der Neigung der Arthritiker zu allen möglichen Congestivzuständen (wie Epistaxis, Angina, Laryngit., Bronchit., Menorrhag., Hämorrhoid. etc.) im Zusammenhang. — Die „arthritische Hämoptoe“ zeichnet sich, analog anderen rheumatischen Affectionen, durch die Schnelligkeit ihres Auftretens und Verschwindens, ihre grosse Variabilität und eine gewisse Periodicität aus. Er führt als Beisp. 6 Fälle von Rheumatikern an, bei denen, oft nach Erkältung, häufig wiederholt, übrigens meist Nachts, Hämoptoe, oft sehr profus, eintrat, um nachher wieder zu verschwinden.

Von den nahe stehenden „arthritischen Lungen-Congestionen“ trennt er mehrere Formen: Die einen erscheinen im Verlauf eines acuten Gelenkrheumatismus und sind entweder allgemein (dann oft schwer und stürmisch) oder circumscrip (dann gewöhnlich gutartig). Die anderen treten, ohne Zusammenhang mit Gelenkleiden, bei Arthritikern auf und zeigen entweder die mobile, acute Form, die circumscrip an beliebiger Stelle der Lunge auftreten kann und sich mitunter mit Hämoptoe verbindet; oder die fixe, chronische, latente Form, die ebenfalls an den verschiedensten Lungenstellen sitzen und sich über Monate und Jahre hinziehen kann. — Dass in solchen Fällen keine Tuberculose vorliegt, ist wiederholt durch die Section bestätigt worden; und H. führt selbst

einen Fall an, in dem bei einem Arthritiker Spitzen-Erscheinungen (Dämpfung, Rasseln, Hämoptoe etc.) der Art bestanden, dass anfangs an Tuberc. pulm. gedacht wurde, die Section aber nur „Lungencongestion“ ergab.

Den früheren Beobachtungen über Muskelatrophie nach rheumatischen Gelenksanschwellungen schliesst Petrone (4) 2 eigene Beobachtungen an, wo nach acut eingetretenen rheumat. Kniegelenksschwellungen schon in der 2. Woche Schwäche und Atrophie des Oberschenkels sich einstellten, und nach einigen Wochen bedeutende Abmagerung des Oberschenkels, besonders des Quadriceps zu constatiren war. In dem einen Fall erfolgte durch den constanten Strom bald Heilung. — Er hebt die Schnelligkeit der Entwicklung der Muskelatrophien hervor, welche bei traumatischen Gelenkaffectionen unter Umständen schon nach 24 Stunden, bei rheumatischen Leiden in der Regel nach 8 bis 14 Tagen merklich sind und bekanntlich meist die Extensoren der Glieder besonders ergreifen. Er betont ferner, dass Atrophie und Lähmung der Muskeln in diesen Fällen nicht parallel zu gehen brauchen.

Er hat, in Nachahmung von Valtat, dieselben Zustände bei Thieren experimentell hervorgebracht, und zwar bei Hunden durch Injection reizender Substanzen (Senföl, Ammoniak) in ein Gelenk (Knie, Schulter), eine bedeutende, durch Gewichtsabnahme (bisweilen bis auf die Hälfte) constatairbare Atrophie der benachbarten Muskeln, in noch grösserer Ausdehnung, als beim Menschen (z. B. bei Knie-Läsionen Atrophie des Quadriceps, Biceps, der Adductoren, Glutaei etc.) gefunden, und zwar auch hier schon nach einigen Tagen. — Der anatomische Character der Muskelveränderungen war hier der der einfachen Atrophie; Nerven der Extremitäten und Rückenmark stets normal.

Zur Erklärung der Atrophie hält er die bisherigen Hypothesen für unzureichend. Inactivität und Fortpflanzung der Entzündung sind wegen der Schnelligkeit des Eintritts auszuschliessen; auch die Annahme einer Reflex-Atrophie durch Reizung der Nerven-Endigungen des Gelenks scheint ihm nicht plausibel. — Für die Therapie betont er die guten Erfolge des constanten Stromes.

Dass die auf Gelenkaffectionen folgenden Muskelatrophien bisweilen andere Bilder, namentlich das der progressiven Muskelatrophie, vortäuschen können, zeigt Cornillon (5) durch folgenden Fall:

55jähr. Mann; hat in den vergangenen 2 Jahren wiederholte Entzündungen an beiden Schultern und Handgelenken durchgemacht. Jetzt zeigt er einen an progressive Muskelatrophie erinnernden Zustand: Atrophie beider Deltoidei, der Fingerextensoren, der Interossei, des Thenar und Antithenar, sowie fleetirte Stellung der Finger, namentlich der Nagelglieder. — Im Hinblick auf die überstandenen Gelenkleiden, das Fehlen jeder für progressive Muskelatrophie sprechenden Aetiologie etc. wurde die Diagnose auf secundäre Muskelatrophie gestellt; des Gelenkleiden wegen gewisser Nebensymptome für gichtig

erklärt. — Für Behandlung und Prognose sind diese Formen natürlich günstiger, als idiopathische Muskelatrophien, aufzufassen.

Troisier (6) macht auf eine seltene rheumatische Complication aufmerksam, die sich im Verlauf oder bei Reconvalescenz von Gelenkrheumatismus schnell vorübergehend zeigt in Form von unter der Haut gelegenen Verdickungen, die in den periartikulären Ligamenten und Sehnen, auf dem Periost der oberflächlichen Knochen und auf den subcutanen Aponeurosen sitzen. Er hat 2 derartige Fälle beobachtet. — Von älteren ähnlichen Beobachtungen führt er solche von Froriep, Jaccoud, Besnier, Meynet (siehe Jahresber. f. 1875. Bd. II. S. 285), Féréol, Hirschsprung, Barlow u. Warner und Chodorowski an.

In der Soc. médic. des Hôpit. (7) betont Féréol, dass die vorstehend von Troisier angegebenen Veränderungen nicht identisch seien mit den von ihm früher beschriebenen „Nodosités cutanées éphémères“ der Arthritiker: Während erstere kleine, tophus-ähnliche, in grosser Zahl an Extremitäten, Gelenken und Kopfschwarte entwickelte, subcutane Geschwülste darstellen, über denen die Haut verschieblich ist und die meist einige Zeit (bis zu 6—7 Wochen) andauern, — waren in seinen Fällen die Verdickungen, und zwar nie mehr als 3 gleichzeitig, nur an der Stirn zu beobachten, in der Haut liegend und von dieser nicht zu trennen, dagegen über den tieferen Partien zu verschieben; endlich wirklich „ephemer“, d. h. meist in einem Tage verschwindend.

Hallopeau und Tuffier (8) theilen den seltenen Fall eines Scarlatina-artigen Exanthems als Symptomes des acuten Gelenkrheumatismus mit.

57-jähriger Mann; hat vor 4 Jahren schon einmal Gelenkrheumatismus mit nach 4—5 Tagen in Abschuppung übergehendem allgemeinem rothen Körperausschlag gehabt; erkrankt wieder mit Gelenkrheumatismus, der sich unter Salicylbehandlung gegen 14 Tage hinzieht. Beim Nachlassen der rheumatischen Erscheinungen erscheint am 16. Tage unter Frösteln etc. eine Röthung des Gesichts und ganzen Körpers, die ganz wie Scharlach aussieht; die Haut wird glänzend, infiltrirt; Bläschen sind nur an einer kleinen Stelle zu sehen. Ohne Fieber besteht dieses Exanthem 7 Tage; dann beginnt enorme Abschuppung. — Hierauf entwickelt sich unter Fieber, Albuminurie, bronchitischen Zeichen, Dyspnoë, Herzgeräuschen und schlechter Herzaction eine acute Verschlimmerung des Allgemeinbefindens; Tod 5 Wochen nach Beginn. Die Section ergibt fibrinöse Pericarditis und schlaffe pneumonische Infiltrationen. — Die microscopische Untersuchung der (noch abschuppenden) Haut ergab nur Hypertrophie des Stratum corneum. — Die Verf. betrachten das Exanthem als ein rheumatisches Symptom, das in eine Linie mit den Affectionen des Herzens und der Lungen zu stellen sei.

In dem von Goix (10) mitgetheilten Fall trat bei einem 27-jährigen Mann, nach Ueberanstrengung, ein mässiger Gelenkrheumatismus auf; hierzu trat nach 14 Tagen in sehr acuter Weise Cerebral-Rheumatismus in Form von Kopfschmerz und Coma; Temperatur dabei nicht besonders hoch (anfangs 39,7,

später etwas über 40°); ableitende Behandlung ohne Einfluss; unter kalten Bädern schnelle Besserung. — Nach Besserung der Hirnerscheinungen trat dagegen Lumbalschmerz, doppelseitiger ischiadischer Schmerz, Parese der Beine und Steifigkeit des Halses auf: „der Cerebral-Rheumatismus war zum spinalen Rheumatismus geworden“. Unter Behandlung mit Blutentziehungen, Drast., Narcot. und Jodkalium allmähliche Besserung. — G. betont die Aetiologie der Ueberanstrengung; ferner die Bedeutung der kalten Bäder gegen Cerebral-Rheumatismus auch ohne Hyperpyrexie; endlich die Seltenheit der spinalen Symptome des Gelenkrheumatismus.

In Ausführung einer früheren Mittheilung (siehe Jahresber. f. 1881. Bd. II. S. 254) giebt Owen (15) von 210 Fällen von acutem Gelenkrheumatismus, die theils mit Salicylaten, theils mit anderen Methoden, besonders Alcalien behandelt wurden, tabellarische Zusammenstellungen. Das Resultat ist: Die Salicylbehandlung kürzt, den anderen Behandlungsarten, besonders den Alcalien gegenüber, sowohl die 1. Attaque (Fieber und Schmerz), wie das ganze Leiden ab. Dieselbe ist aber in mässigen Dosen vorzuziehen, da die grossen Anfangsdosen, wenn sie auch die 1. Attaque etwas stärker abkürzen, die Reconvalescenz verlängern. Die beste Behandlungsmethode in allen Beziehungen ist die Verbindung mässiger Dosen von Natr. salicyl. (2 Drachm. pro die) mit vollen Dosen von Alcalien.

Aus dem Berliner Städt. Allg. Krankenhaus (der Abtheilung des Ref.) stellt Badt (16) die brauchbaren Krankengeschichten der von 1875 bis 1883 zum Theil mit Salicylsäure, zum Theil indifferent (Jodkalium etc.) behandelten acuten Gelenkrheumatismen zusammen. Die Behandlung war principiell in Zeiträumen von $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{4}$ Jahren alternirend eingeführt worden, wodurch die Abhängigkeit der Resultate von Jahreszeiten, dem Genius epidemicus etc. vermieden wird. Es sind 148 mit Salicylsäure und 176 indifferent behandelte Fälle. Das Resultat der Zusammenstellung zeigt folgende Tabelle:

	Salic. Behandlung	Indiff. Behandlung
Dauer der Behandlung bis zum Aufhören des Fiebers	4,2 Tage	6,5 Tage
Dauer der Krankheit bis zum Aufhören des Fiebers	11,6 Tage	15,0 Tage
Dauer der Behandlung bis zum Aufhören d. Schmerzen	8,7 Tage	9,3 Tage
Dauer der Krankheit bis zum Aufhören d. Schmerzen	16,4 Tage	18,0 Tage
Recidive	31,3 pCt.	13,2 pCt.
Herzcomplicationen	17,6 pCt.	16,4 pCt.
Aufenthalt im Krankenhause	36,0 Tage	34,5 Tage.

Die Tabelle veranschaulicht, dass Salicylsäure in erster Linie ihre antipyretische Wirkung entfaltet. Die Zahlen zeigen im Uebrigen keine so sehr auffallenden Unterschiede und die Betrachtung der einzelnen Fälle giebt, dass, wie bei der Salicylbehandlung eine grössere Zahl von Fällen hartnäckig

bleibt, so auch umgekehrt bei der indifferenten Behandlung eine nicht kleine Anzahl sich sehr schnell (in 24—48 St.) bessert.

Den Herzcomplicationen des Gelenkrheumatismus gegenüber hebt Duroziez (18) die Wirkungslosigkeit der Salicylbehandlung hervor, indem nach englischen Statistiken die Herzfehler bei ihr sogar häufiger als sonst sind. Dagegen macht er auf die alte revulsorische Behandlungsweise des Gelenkrheumatismus aufmerksam und hält ihren günstigen Einfluss auf die Betheiligung des Herzens und der übrigen Eingeweide für im Einklang mit der Erfahrung, dass, je leichter die Gelenke, um so schwerer Herz und innere Organe bei dem acuten Gelenkrheumatismus betheiligt sind. Weiter hebt er hervor, dass man einen oberen Gelenkrheumatismus (d. h. des Kopfes, der Brust und Arme), welcher dem jugendlichen Alter angehört, und einen unteren Gelenkrheumatismus (d. h. des Unterleibs und der Beine), der dem höheren Alter eigen ist, unterscheiden kann und dass mit ersterem, und speciell der Affection der Schulter, die Herzveränderung besonders zusammenzuhängen scheint. Hiernach kann als Aufgabe der Behandlung hingestellt werden, den Rheumatismus auf die Gelenke der Unterextremitäten fixirt zu erhalten. — Er betont endlich, dass nach seinen Erfahrungen die revulsorische Behandlungsmethode viel besser, als man oft glaubt, vertragen zu werden pflegt.

Kinnicutt (19) prüfte die Methode von Harkin, der (von der Idee ausgehend, dass der acute Gelenkrheumatismus als eine „specifische Endocarditis“ zu betrachten sei) grosse Vesicatore in der Herzgegend gegen ihn empfiehlt. Doch zeigte diese Behandlung in 5 Fällen weder einen günstigen Einfluss auf die Gelenksymptome, noch auf die Herzercheinungen, indem in allen die Herzgeräusche entweder unverändert blieben oder sich zu ausgesprochener Herzaffectio entwickelten. — Auch die Salicyl-Präparate hält er, wenn auch für specifisch gegen den Gelenkrheumatismus wirkend, nicht für fähig, Endocarditis, Pericarditis und andere Complicationen zu verhüten. — Er empfiehlt endlich auch nach neueren Erfahrungen das Wintergrünöl wie früher (s. Jahresber. f. 1882. Bd. II. S. 232).

Nachdem Bartholow (20) seine Ueberzeugung von der neurotischen Natur des acuten Gelenkrheumatismus ausgesprochen hat, schlägt er vor, für die Behandlung des Leidens 3 Categorien von Kranken zu unterscheiden; 1) Magere, kräftige Kranke mit neurotischer oder rheumatischer Heredität; 2) fette, gut lebende Kranke mit oder ohne rheumatische Anlage; 3) schwache, anämische Kranke. — Als Hauptmittel empfiehlt er: für die 1. Kategorie die Salicylsäure (von der er annimmt, dass sie die Irritation des trophischen Nervensystems herabsetzt); für die 2. Kategorie die Alcalien (deren Wirkung er in einer Hebung der Depression des trophischen Nervensystems sucht); und für die 3. Kategorie das von

Reynolds empfohlene Eisenchlorid. Uebrigens rath er in der Reconvalescenz auch für die ersten beiden Formen Eisen. — Endlich ist auch er ein grosser Freund der Vesicatorbehandlung (deren Wirkung er von dem Einfluss des peripheren Reizes auf das trophische Nervensystem ableitet) und hält es oft für vorthellhaft, die genannten Behandlungsmethoden mit dieser zu verbinden.

Als ein noch nicht erwähntes Symptom der Gicht, welches oft einen der ersten Vorläufer derselben bildet, beschreibt Schroter (27) einen nicht nur an den Gelenken, sondern hier und da am Körper auftretenden Schmerz ähnlich dem Brennen eines Blasenpflasters, und ein Gefühl von Wundsein auf dem Rücken der Zehen. Die Haut ist dabei unverändert und röthet sich erst beim Auftreten einer leichten Anschwellung oder kleiner Erhabenheiten unter der Haut. — Zur localen Behandlung der Gicht empfiehlt er ferner vor Allem die Schmierseife, die er bei leichtem und circumscripitem Schmerz nur einige Male einreiben, bei stärkerem Leiden mit Anschwellungen oder Deformitäten der Hände und Füsse dick auftragen lässt. Den Geruch nimmt er durch Zusatz von Ol. lavand. oder menth.; bei Schmerzhaftwerden der Haut wird eine kurze Pause gemacht.

Weber (29) betont den neurotischen Ursprung der Arthritis deformans und führt zum Beweis an: Die Entstehung der Krankheit mehr durch psychische Depressionen und nervöse Erschöpfung als durch rheumatische Schädlichkeiten, den symmetrischen Character, die neuralgischen und tropho-neurotischen Symptome, endlich den negativen Erfolg der anti-rheumatischen Behandlung und dem gegenüber den positiven sehr guten Erfolg, den er in manchen Fällen mit Galvanisation des Rückenmarks (nebst roborender Diät, Leberthran und Eisen) erreicht hat. — In der Symptomatologie hebt er für das Anfangsstadium ein Gefühl aussergewöhnlicher Ermüdung in den Gelenken hervor. Er unterscheidet ferner eine periphere Form der Krankheit, welche Hand- und Fussgelenke ergreift und meist ganz symmetrisch ist, und eine centrale Form, welche die Hüft-, Kniegelenke und Wirbelsäule befällt und meist unregelmässig auftritt, bisweilen lange Zeit nur ein Gelenk (besonders die Hüfte) einnimmt.

[1] Andersen, Et Tilfæld af Febris rheumatica Hospitalstidend. R. 3. B. 1. p. 169. — 2) Boeck, Rheumatismus acutus og erythema nodosum som Eftusydomme efter Svälgbetændelse tillige med Bemærkninger om de revmatiske Febres Patogenese. Tidsskrift for praktisk Medicin. 1882. p. 130. (Verf. hat oft verschiedene rheumatische Affectionen als Folgekrankheit einer Angina follicularis gesehen, und knüpft an diese Beobachtung verschiedene Theorien über Ursprung und Wesen der Febris rheumatica, die er als eine vasomotorische Krankheit betrachtet.) — 3) Bull, Et Tilfæld af angina kompliceret med akut Polyarthritis og Erytem. Ibid. 1883. p. 193.

Andersen (1). Ein 27jähriges, früher gesundes, Dienstmädchen erkrankte an Febris rheumatica.

P. 120. Temp. 40,4. Alle Gelenke der Unterextremitäten waren schmerzhaft, doch nicht geschwollen. Es wurde Salicylsäure, 12 Gramm auf 4 Tage vertheilt, gegeben. Am dritten Tag vorübergehend Epistaxis, am 4. wiederum Epistaxis und Hämoptysis; am 5. Tag plötzlich Tod; nach dem Tod fand sich, dass eine bedeutende Quantität Blut aus Rectum und Vagina abgegangen war. Section nicht gestattet.

Bull (3) hat einen Fall beobachtet, in welchem 14 Tage lang eine folliculäre Angina da war, es traten dann Schmerzen und Infiltration in fast allen Gelenken des Körpers und bedeutende Temperaturerhöhung ein, von Eruption rother, runder, empfindlicher Flecke an der Haut begleitet. Nach 14tägiger Dauer dieser Symptome Reconvalescenz, die ziemlich lange dauerte. Während der Krankheit traten verschiedene Symptome von Seiten der vasomotorischen Nerven ein, wie Ameisenlaufen im Gesicht und in den Händen, die „weiss und welk“ wurden.

F. Levison (Kopenhagen).]

VI. Purpura. Morbus maculosus. Haemophilie. Scorbüt.

1) Du Castel, Des diverses espèces de Purpura. Thèse d'agrégation. Paris. 96 pp. — 2) Des diverses espèces de Purpuras. Gaz. des Hôpit. No. 37. (Extract aus dem Vorigen.) — 3) Mackenzie, St., On the nature of Purpura. Brit. med. Journ. Septemb. 1. — 4) Krauss, E., Ueber Purpura. Heidelberg. 31 Ss. — 5) Mathieu, A., Purpuras cachectiques. Archiv. génér. de Méd. Septemb. — 6) Les Purpuras. Purpura apyrétique. Purpura rhumatismal. Gaz. des Hôpit. No. 14. (Nachdem die von Lasègue nach Rayer betonte Eintheilung der Purpura in P. febrilis und afebrilis hervorgehoben, dabei aber betont ist, dass nicht alle Varietäten der Purp. unter diese beiden Typen gebracht werden können, werden mitgetheilt: 1) 2 Beispiele der afebrilen Purp.: 1 tödtlicher Fall mit Hämaturie, Hämatemese, Pleura-Blutungen etc.; und 1 günstiger Fall mit Metrorrhagie und Hämaturie. 2) 2 Beispiele der rheumatischen Purp., von denen das eine die Combination von Purp. und Oedem zeigt, für welche die Bezeichnung „Oedème pourplé fébrile“ gebräuchlich ist; das 2. die Verbindung von Purp., Urticaria und leichten Oedemen, die als Purpura urticans bezeichnet zu werden pflegt) — 7) Wolff, A., Ueber Purpura. Dissert. Berlin. (Allgemeines über die verschiedenen Formen der Purpura, als welche er anführt: Purp. traumatica, senilis, neonatorum, simplex, rheumatica, haemorrhag.; Scorbüt und Purp. nach Giften) — 8) Duplaix, J. B., Etude sur les hémorrhagies des centres nerveux dans le cours du Purpura haemorrhagica. Archiv. génér. de Méd. Avril et Mai. — 9) Schwarz, A., Zwei Fälle von Purpura rheumatica, complicirt durch acute Aorteninsufficienz. Wien. medic. Wochenschr. No. 32. — 10) Rougon, Observation d'un cas de Purpura haemorrhagica suivi de mort. Union médicale. No. 17. (64jähr. Mann; vorher leicht diabetisch; erkrankt in Folge heftiger Gemüthsregung mit hartnäckig sich wiederholender Haematurie, zu der spärliche Haut-Petechien und umfangreiche subcutane Ecchymosen hinzutreten. Tod nach 3 Monaten. — Unter Ausschluss von Scorbüt etc. glaubt R., den Fall nur als Purp. hämorrhag. [tödtlich. Morb. maculosus. Werlhof] ansehen zu können.) — 11) O'Neill, W., On a case of Haemorrhage from the mouth, nose and lungs. Lancet. May 26. (36jähr. Mann; aus gesunden Verhältnissen; Trinker; seit längerer Zeit Hustenbeschwerden und Cachexie; plötzlich unter Schwellung und Röthung der Mundschleimhaut Eintritt von Blutungen aus Mund, Nase und Lungen, die 14 Tage

anhaltend. — Unter Ausschluss von Haemophilie und reinem Scorbüt wird als Grundlage der Blutungen eine Combination von phthisischer, alcoholischer und scorbutischer Cachexie aufgefasst. — Für die Therapie solcher Fälle betont O. richtig ausgewählte gemischte Diät, besonders Milch und Kartoffeln; ferner Tannin, Ergotin etc. — Nach 3monatlicher Besserung plötzlicher Tod; Section ergiebt die Lungen „engorged“ und dilatirtes schlaffes Herz.) — 12) Bristowe, J. S., Clinical remarks on Purpura. Death from cerebral haemorrhage. Medic. Times and Gaz. July 28. — 13) Anderson, Mc Call, Clinical lecture on Peliosis rheumatica. Brit. medic. Journ. June 9. (Klin. Vortrag über Purpura oder Peliosis rheumatica, was er identificirt. Als Typus: Fall eines 6jährigen Mädchens mit häufig recidivirenden Purpura-Schüben an den Beinen, jedes Mal von Schmerzen in Fuss- und Kniegelenken eingeleitet. — Dem gegenüber, als Beispiele der wechselnden Form der Eruption, 2 andere Fälle, von denen der eine auf den Exanthemflecken Blasen: Purp. pemphigoides; der andre kleine Papeln: Purp. papulosa zeigte. — In der Therapie empfiehlt er Terpenthin und Ergotin.) — 14) Waters, J. L., Case of Purpura haemorrhagica. Ibid. Septemb. 1. (12jähr. Mädchen, aus gesunden Verhältnissen; Beginn mit Gelenkschmerzen. Ausser der allgemeinen Purpura treten Mundblutungen, Blutbrechen, Epistaxis und Ausfluss dunkelen wässerigen Blutes aus dem linken Ohr [vgl. unter No. 16] hinzu. Schnell zunehmende Anaemie; Tod nach vier Wochen. — Section: Kleine Ecchymosen am Epicard, Myocard, Pericard, Pleuren und im Gehirn. Partielle Herzverfettung.) — 15) Humphrey, G. M., A fatal case of Purpura haemorrhagica. Ibid. Septemb. 15. (43jähriger Mann; Gelenkschwellungen, Purpura, Erbrechen, Darmblutungen etc.; Section: Multiple innere Blutungen, besonders auch in der Darmschleimhaut.) — 16) Rathery, Observation du Purpura haemorrhagique. Varioloide intermittente. Union médicale. No. 160. — 17) Gimard, M. de (Service de Hanot), Purpura hémorrhagique (maladie de Werlhof). Endocardite végétative. Athérome artériel. Mort. Archiv. génér. de Méd. Octob. (20jähr. Mann; Krankheitsdauer 3½ Monate; hartnäckige Epistaxis und Purpura. Zeichen der Herzhypertrophie und Aorten-Insufficienz. Fieber, Albuminurie; Oedeme; Tod. Section: Multiple Ecchymosen auf Pleuren, Periton., Darmschleimhaut etc. Aortenklappen an sich ziemlich intact; aber in der Aorta ein bis zum Trunc. anonym. reichendes Coagulum, das durch das Aorten-Ostium zur Mitralis zieht und von polypösen Excrescenzen der dortigen Sehnenfäden ausgeht. — G. möchte einen Theil der Symptome von Capillar-Embolien, die von den alten rheumatischen Herzpolypen ausgingen, ableiten.) — 18) Petrone, L. M., Sulla scoperta dell' infezione nel Morbo di Werlhof. Rivist. clin. di Bologna. No. 7. — 19) Dunn, Th. D., Haemophilia. Americ. Journ. of medic. Scienc. January. — 20) Neale, W. H., The etiology of Scurvy. Lancet. March. 8. — 21) Petrone, L. M., Sulla nuova teoria miasmatica del Scorbuto. Lo Sperim. Gennajo. (In Verfolg seiner früheren Mittheilungen über die miasmatische Natur des Scorbüt und im Anschluss an die Impfversuche von Cantù und Mari [s. Jahresber. f. 1881. Bd. II. S. 258 und 259] wiederholte P. dieselben Versuche, indem er Blut eines Scorbütikers subcutan 2 Kaninchen einimpfte. Nach 8 resp. 12 Tagen getödtet, zeigten diese umfangreiche subcut. Blutungen an Ohren und Rücken und der Pia mat.; alle übrigen Organe, auch Milz, gesund.) — 22) de Beurmann, Trois cas de Scorbüt secondaire. Gaz. des Hôpit. No. 41. — 23) Barlow, Th., On cases described as „Acute Rickets“ (Combination of Rickets and Scurvy). Medic. Times and Gaz. April. 7. (Dass.

Lancet. March. 31.) — 24) Page, H. W., Subperiostal haemorrhage, probably scorbutic, of three long bones in a rickety infant. Ibid. — 25) White, W. Hale, A case of Scurvy with dilatation of the heart and retinal haemorrhages. Ibid. (Fall von Scorbut, aus Calcutta kommend; vorher Dysenterie; ausgezeichnet durch die Symptome der Herzdilatation, die von Herzverfettung abgeleitet wird, und den Befund von Retinalblutungen am rechten Auge, was unter 20 Fällen nur dieses eine Mal gefunden wurde.)

Indem Du Castel (1) die grosse Verschiedenheit der einzelnen Fälle von Purpura-Erkrankungen betont, geht er klinisch die Hauptformen derselben nach den gebräuchlichsten Bezeichnungen durch. Er gebraucht dabei die Eintheilung in primäre und secundäre Purpura und rechnet zur primären Form: die sog. Purp. simplex, die Purp. haemorrhagica, die P. exanthematica (urticaria etc.), rheumatica und die P. nervosa (Couty, Henoch) resp. myelopathica (Faisans). Die secundären Formen theilt er in die 3 klinischen Gruppen der Purp. cachectica, toxica und mechanica.

Vom pathogenetischen Standpunkt geht er die über Blut- und Gefässveränderungen bei Purpura gemachten Untersuchungen durch. In beiden Beziehungen hat sich wenig Constantes ergeben. Vom Blut ist vielleicht als Wichtigstes hervorzuheben, dass oft bei Purp. das Fibrin nicht vermindert, sondern im Gegentheil stark vermehrt ist. Blutgefässveränderungen sind überhaupt selten gefunden. — Dagegen haben die klinischen Beobachtungen bei einer Reihe von Fällen Circulationsstörungen, Stauungen als Vorläufer der Purpura ergeben: so dass für viele Formen der Purp. Störungen der Capillarcirculation mit localer Steigerung des Blutdruckes, anscheinend die Folge einer Störung der vasomotorischen Innervation, als Hauptursache anzunehmen ist.

Nach Allem glaubt D. für die Eintheilung der Purpuraformen 5 Arten aufstellen zu können: die rheumatische (exanthematic), toxische, cachectische, mechanische Purp. und die Purp. in Folge von Läsionen des Nervensystems. — Die Purp. simplex und haemorrhagica sind als Krankheitseinheiten aufzugeben und nur Bezeichnungen für Symptomengruppen, die sich bei verschiedenen Formen einfinden können.

Mackenzie (3) kann sich mit der gebräuchlichen Eintheilung in symptomatische und idiopathische Purpura nicht einverstanden erklären, da er der Purpura überhaupt nicht den Character einer Krankheitseinheit einräumt. Indem er hervorhebt, dass Blut- und Gefässveränderungen bei Purpura constant sind; ebenso der Nerveneinfluss in einer gewissen Reihe von Purpuraformen nachweisbar ist, in vielen anderen aber fehlt; und dass auch die Hautaffection bei den verschiedenen Formen nichts durchgehend Characteristisches hat: schliesst er, dass die Purpura keine Krankheit, sondern nur ein Symptom ist, das bei verschiedenen Krankheitszuständen vorkommen kann. — Er stimmt hierin mit den Anschauungen von Du Castel (vgl. No. 1) überein, nur

möchte er dessen Eintheilung folgendermassen modificiren: Vasculäre (oder hämische) Purpura, wozu die Purpura bei allen Blutkrankheiten, Anämie, Leukämie, Scorbut etc. gehören; toxische P. (durch Medicamente wie Jod, Quecksilber, Phosphor etc.); mechanische P. (bei Herzfehlern, Thrombosen etc., dazu wahrscheinlich auch die senile P.); nervöse P. (dazu die P. bei Tabes, Neuralgien, Purp. urticaria etc.).

Nach 4 auf der Heidelberger Kinderklinik beobachteten Fällen und den Angaben der Literatur glaubt Krauss (4), die Purpuraerkrankungen in zwei Gruppen trennen zu müssen, die sich unterscheiden: 1) nach dem Verlauf, der bei der 1. Gruppe einfach, bei der 2. schubweise ist; 2) nach den sensiblen Störungen: 1. Gruppe schmerzlos, 2. mit heftigen Schmerzen verbunden; 3) nach den Blutungen, die bei der 1. Gruppe viel copioser als bei der 2. sind.

Zur 1. Gruppe zählt er A) die Purp. simplex; B) die Purp. haemorrhagica. Von letzterer führt er 3 eigene Fälle an, in deren 2 sich als Hauptblutbefund ein Fehlen der Hämatoblasten Hayem's während des Höhepunktes der Blutungen herausgestellt haben soll (? Ref.); darauf hin wird das Wesen dieser 1. Gruppe als Blutkrankheit hingestellt. — Zur 2. Gruppe gehört: A) die Purp. mit Gelenkerscheinungen (Purp. rheumat., Pelios. rheumat.), bei der nach K. die Gelenkschwellungen auf Blutungen beruhen. B) Purp. mit Darmerscheinungen (Fälle von Henoch etc.). C) Purp. mit Darm- und Gelenkerscheinungen; als Beispiel 1 eigener Fall, wo die Purpura sich mit multiplen Gelenkschwellungen und Coliken, Blutbrechen, Darmblutung etc. verband; und reichliche Fälle der Literatur (Couty, Henoch, Scheby-Buch etc.). — Der 2. Gruppe liegen nach K. wahrscheinlich embolische Prozesse zu Grunde.

Von der Gruppe der Purpuraformen aus allgemeiner Ursache (wozu er die Purp. bei Hämophilie, Scorbut, Morb. maculos., Cachexien, Rheumat., Infectionen und Intoxicationen zählt) bespricht Mathieu (5) die cachectische Purpura. Die Cachexien, welche hierher gehören, theilt er in 3 Gruppen: die progressiven Anämien, die Tuberculose und die hydropischen Cachexien (von Niere und Herz ausgehend). Im Allgemeinen zeigt sich nach M. die Purpura cachectica unter der Form von Petechien und Ecchymosen; erstere sitzen entweder an den Haarbälgen oder einfach cutan; letztere können wirkliche Hautbeulen bilden; niemals treten hier papulöse oder erythematöse Formen auf. — Bei den perniciosösen Anämien werden die Retinalblutungen besonders hervorgehoben; ähnlich verhalten sich die Carcinomcachexien. — Bei der Tuberculose beruhen die Blutungen nach M. meist auf Complicationen, wie Meningit. tubercul., Albuminurie, Leber-, Herzaliterationen etc. Bei dem Morb. Bright. soll die ziemlich häufige Purpura von letaler Bedeutung sein und sich unter denselben Bedingungen, wie die Urämie, entwickeln; sie kommt bei allen Formen der Nephritis, speciell bei der interstitiellen, vor. Die Purp. senilis

steht ihrer Natur nach hier nahe. — Bei den Herzfehlern ist die Purpura sehr verschiedenen Factoren (Albuminurie, Icterus, Embolien, Blutstasen etc.) zuzuschreiben.

Nach einer Analyse der ihm zugänglichen Literaturfälle von Purpura haemorrhagica in Bezug auf die Complicationen mit Hirnerscheinungen schliesst Duplaix (8), dass, wenn auch letztere am häufigsten von reiner Hirnanämie abhängen, sie doch in manchen Fällen auf Blutungen in der Schädelhöhle zurückzuführen sind. Dass diese Blutungen selten sind, erklärt sich aus der tiefen Anämie des Hirns bei solchen Kranken; damit stimmt, dass grössere Blutungen meist im Beginn der Krankheit eintreten. Die Pathogenese dieser Blutungen ist dieselbe, wie im übrigen Körper; nur scheinen zum Theil Zustände von Blutstase mitzuwirken, da die abhängigen Partien des Gehirns, besonders Kleinhirn und Umgebung, ihnen am meisten ausgesetzt sind, in einzelnen Fällen sind auch Veränderungen der kleinen Gefässe nachzuweisen. — Die Blutungen sind entweder tiefere hämorrhagische Herde (selten: D. konnte nur 4 derartige Fälle sammeln), oder meningeale Apoplexien (noch seltener: 2 Fälle); am häufigsten zahlreiche kleine Ecchymosen. — Die klinischen Symptome der Hirnblutungen sind sehr variabel und fehlen öfters ganz. Man kann unterscheiden: 1) diffuse Symptome, welche auf zerstreute Blutungen schliessen lassen: Kopfschmerz, Delirien, Coma, Convulsionen, Fieber etc., und 2) Herdsymptome, aus denen auf einzelne grössere Blutungen zu schliessen ist: Lähmungen, Sprachstörung etc. — Die Differentialdiagnose von reiner Hirnanämie kann oft sehr schwer sein. Die Prognose steht im geraden Verhältniss zur Schwere der nervösen Symptome. (Vgl. unt. No. 12.)

Bei 2 Fällen von einfacher, acut entstandener Purpura, besonders der Unterextremitäten, constatirte Schwarz (9) in ganz übereinstimmender Weise vom ersten Beobachtungstage an zunehmend die Zeichen der Aorteninsufficienz und stellt daher die Fälle als Beispiele dafür hin, dass zu Purpura rheumatica, ebenso wie zu Erythema nodos. u. A., Herzaffectationen hinzutreten können. — Da beide Patienten ganz ohne früheren Gelenkrheumatismus oder jetzige acute rheumatische Erscheinungen waren, so widerlegen die Fälle nach ihm auch die Annahme, dass der Rheumatismus das Bindeglied sei, das Purpura und Herzaffectationen verursache.

Nachdem Bristowe (12) betont hat, dass die „idiopathische“ Purpura zu trennen ist von den secundären Formen, die zu anderen Allgemeinkrankheiten hinzukommen, und dass die sog. Purp. simplex und haemorrhagica nur eine Krankheit bilden und oft in einander übergehen, theilt er 2 Fälle von Purp. haemorrhagica mit, in denen die seltene Complication des Todes durch Hirnblutung auftrat:

1) 33jähr. Mann, seit 4 Monaten krank; rheumatische Gliederschmerzen; Epistaxis, Blutbrechen, Purpura. Nach 3tägigen in Coma übergehenden Kopfsym-

ptomen Tod. Grosse Blutung im rechten Occipit., Schläfe- und Scheitellappen, in den Seitenventrikel durchgebrochen.

2) 57jähr. Frau; Blutbrechen, Hämaturie, Purpura. Einige Tage vor dem Tode plötzliche Erblindung auf dem linken Auge. Nach apoplectischem Insult in einigen Stunden Tod. — Ausser vielen inneren Blutungen intermeningeales Extravasat an der Oberfläche der linken Hemisphäre und grosse Blutung im Centr. ovale, in den Seitenventrikel durchgebrochen; grosse Ecchymose in der linken Retina.

Rathery (16) theilt den Fall eines 31jähr. Mannes mit, bei dem zu einer häufig sich wiederholenden Epistaxis sero-sanguinolenter Ausfluss aus dem einen Ohr mit Schwerhörigkeit, ferner mehrfach unter Fieber wiederkehrende Purpura, besonders der Beine, und Suffusionen der Inguinalgegend und des Scrotum traten. 6—8 Wochen nach Beginn der Krankheit stellte sich eine leichte Variolois ein, die normal verlief; hiernach traten noch einige Purpuraanfälle auf; dann vollständige Heilung. — R. hebt zunächst die Verwirrung hervor, die noch immer in der Eintheilung der Purpuraformen herrscht, so dass er vorliegenden Fall nicht recht einzureihen weiss. Er betont ferner die Ohrenblutung als seltenes Symptom (vgl. oben No. 4) und macht endlich auf die Combination mit Variolois aufmerksam, die natürlich mit Variol. hämorrhag. nichts zu thun hat, bei der es im Gegentheil auffällt, dass sie trotz der hämorrhag. Disposition so leicht und ohne hämorrhag. Character verlief.

Bei zwei Kranken mit acutem fieberhaftem Morb. maculos. Werlhof. (idiopath. Purp. haemorrhag.), von denen der Eine ausser der Purp. Epistaxis, der Andere Epistax., Hämaturie und Hämatemese zeigte, fand Petrone (18) im Blut kleine, glänzende Micrococcen und einzelne oder in kleinen Gruppen liegende Bacillen. Subcutane Impfungen des Blutes beider Kranken bei Kaninchen hatten den Erfolg, dass die Thiere multiple Blutungen (an Dura mat., Serosen, subcut. Bindegewebe, Muskeln etc.) und in ihrem Blut dieselben Micrococcen (zum Theil auch Bacterien) zeigten, und ihr Blut, an Kaninchen weiter geimpft, wieder dieselben Resultate gab. — Hierdurch ist nach P. die infectiöse Natur des Morb. maculos. Werlhof. und seine Uebertragbarkeit auf Menschen und Thiere bewiesen. Diese Resultate stimmen mit einigen früheren ähnlichen Angaben von Barthélemy und Ceci. — Wie weit hieraus zu schliessen ist, dass alle Fälle von Purp. haemorrhag. infectiöser Natur sind, kann P. nicht entscheiden. Den Unterschied, dass die fieberhaften Formen infectiös seien, die fieberlosen nicht, hält er für unwahrscheinlich; und verwirft überhaupt die von Lasègue aufgestellte Eintheilung der Purp. haemorrhag. in febrile und afebrile, da das Fieber eine zufällige, häufig durch bestimmte Blutungen hervorgerufene Complication ist. — Auch bei einem Fall von Purpura simplex hat er übrigens das Blut beim Ueberimpfen auf ein Meerschweinchen giftig befunden, indem das Thier eine Reihe von Blutungen bekam.

Indem Dunn (19) hervorhebt, dass bisher aus America nur wenige Mittheilungen über Hämophilie vorliegen, hat er eine Reihe von Familien, in denen Bluter durch mehrere Generationen zu verfolgen sind, aus verschiedenen Gegenden Nord-America's (Phila-

delphia, Lancaster etc.) gesammelt. Daran schliesst er allgemeine Bemerkungen über Hämophilie. Er selbst hat 120 Fälle, darunter 15 Frauen, gesammelt, im Ganzen stellt er 780 Fälle zusammen, worunter 717 Männer und 63 Frauen; die Fälle vertheilen sich auf 246 Familien, so dass in jeder Familie durchschnittlich mehr als 3 Bluter sind. — Er hebt (wie andere Beobachter) die Bevorzugung der Anglo-germanischen Rasse hervor: von 219 Familien kommen 94 auf Deutschland, 52 auf Grossbritannien, 23 auf Nord-America etc. Er betont das gleichzeitige Vorkommen rheumatischer Leiden in den Bluter-Familien; ferner das Symptom der Gelenkschwellungen (Blutungen in die Gelenke) bei den Blutern selbst. — Für die Pathogenese der Hämophilie glaubt er, dass drei Momente: 1) eine Alteration der Gefässwände; 2) Alteration der Blutmenge; 3) Störungen der Gefäss-Innervation zusammenwirken. — Mit Anderen unterscheidet er endlich drei Formen der Hämophilie: 1) Schwere Form, mit spontanen und traumatischen Blutungen, Gelenkschwellungen etc. Selten bei Frauen; meist lebenslänglich; gewöhnlich Todesursache. 2) Mittlere Form; keine Tendenz zu traumatischen Blutungen; meist spontan Schleimhaut- und subcut. Blutungen, verschwindet oft mit der Pubertät. 3) Leichteste Form; nur bei Frauen; sich in Ecchymosen und verstärkter Menstruation zeigend.

Nach seinen Erfahrungen auf der Nordpol-Expedition des Schiffes „Eira“ bespricht Neale (20) die Aetiologie des Scorbut und seine Prophylaxe: Zu den bekannten prädisponirenden Ursachen (schlechte hygien. Verhältnisse, lange Einsperrung, Mangel an Bewegung, Monotonie, Angst, Kälte und Anstrengung) fügt er besonders den Genuss einer schlechten Sorte Fleisch (ob präservirt oder nicht) hinzu. Dass die excitirende Ursache bei Expeditionen vorwiegend der Mangel an frischem Gemüse (resp. Citronensaft) sei, kann er nicht betonen. Indem er die Expedition der Eira, die ohne Scorbut blieb, mit der letzten Expedition von Nares, bei welcher Scorbut ausbrach, vergleicht, hebt er als Vortheile seiner Expedition hervor, dass dieselbe in frischer Luft (in Hütten, nicht im Schiff) überwinterte und fast immer Fleisch von frisch geschossenen Thieren nebst deren Blut zur Nahrung hatte, wogegen die Expedition von Nares meist gesalzenes Fleisch gebrauchte; Citronensaft wurde auf der Eira überhaupt nicht verwendet. — N. sieht demnach für Nordpol-Expeditionen als besonders wichtige prophylactische Massregeln an: 1) Das Ueberwintern in Hütten, nicht auf dem Schiff; 2) Sorge für viel eiweissreiche Nahrung, und zwar möglichst viel frisches Fleisch mit dem dazugehörigen Blut. Präservirtes Gemüse und Citronensaft hält er nur dann für wichtig, wenn kein frisches Fleisch vorhanden ist.

Beurmann (22) hebt hervor, dass der Scorbut nicht nur bei durch andere Krankheiten Geschwächten gern auftritt, sondern dass unter Umständen auch bestehende Hautaffectionen directe Disposition für ihn geben, so dass ein „secundärer Scorbut“ ent-

steht; und führt als Beispiele hierfür 3 Fälle an, die im Gefängniss-Lazareth während einer leichten Scorbut-Epidemie beobachtet wurden: Dieselben betrafen drei Gefangene, welche Exanthem der Unterextremitäten, und zwar der Eine Erythema nodos., der Zweite eine papulo-squamöse syphilit. Affection und der Dritte Ecthyma, zeigten. Bei allen Dreien kam zu diesen Leiden eine leichte Attaque von Scorbut hinzu, deren Local-Eruption sich zunächst direct auf und an den schon afficirten Hautstellen in Form von Ecchymosen, sodann auch an den benachbarten Hautpartien, besonders in Form von Petechien der Haarbälge, zeigte; dazu kamen Gelenkschmerzen, hartes Oedem der Beine, in 2 Fällen auch Zahnfleischaffection. Im 1. Falle überlebte die scorbutische Eruption das Eryth. nodos., in den beiden anderen verschwand sie vor der Heilung des syphilit. Exanthems resp. des Ecthyma. — Zugleich zeigen die Fälle nach B., dass auch in den leichten Formen der Scorbut als specifischer Symptomencomplex auftritt.

Einen Beitrag zum Studium einer neuen, kürzlich von deutschen und englischen Beobachtern beschriebenen scorbutischen Kinderkrankheit giebt Barlow (23). Er beobachtete folgenden Fall:

15 Monate alter Knabe, blass, stets schreiend; rosenkranzförmige Rippen. Schwellung des rechten Handgelenkes und des linken Beines; letzteres cyllinderförmig; Epiphysen des Kniegelenkes aufgetrieben. Das Kind war nach der Geburt gesund; wurde seit der Entwöhnung (und Ernährung mit Nestleschem Pulver etc.) elend. Es wurde mässige Rachitis mit Blutung unter dem Periost des Femur und der Tibia, sowie in den tiefen Muskellagen angenommen, und der Fall als Combination von Rachitis mit Scorbut angesehen, obgleich die Zahnfleisch-Affection fehlte. — Unter feuchten Compressen und Aenderung der Diät (Milch, Fleischbrühe, Citronensaft), frischer Luft, Ol. jecoris etc. allmählig gute Besserung.

B. hat 30 solcher Fälle, von denen 19 (grösstentheils deutsche) veröffentlicht und 10 von ihm selbst beobachtet sind, gesammelt: dieselben sind zum Theil als „acute Rachitis“ oder „Scorbut der Kinder“, oder „osteal or periosteal Cachexie“ (Gee) oder als „Combination von Rachitis und Scorbut“ (Cheadle) bezeichnet. Letzterer Anschauung schliesst B. sich an, giebt eine Analyse der Hauptsymptome, patholog.-anatomischen Befund, Beziehungen zur gewöhnlichen Rachitis, congenital. Syphilis. — Die Krankheit hat nach ihm keinen Zusammenhang mit acuter Periostitis, Hämophilie oder Purpura; vielmehr sind ihre Charactere dem Scorbut zuzuschreiben.

Einen analogen Fall theilt Page (24) mit: 9 monatliches Kind; rachitische Rippen; von Geburt an künstlich genährt. Enorme Anschwellung am linken Femur und Tibia, sowie der rechten Tibia. Dabei keine Zeichen von Entzündung; angrenzende Gelenke normal. Eine Punction zeigt das Periost vom Knochen abgehoben, und grosse Incisionen entleeren massenhafte Coagula zwischen Periost und Knochen, worauf unter guter Ernährung schnelle Heilung erfolgt. — P. erklärt die Affection für mehr scorbutisch, als rachitisch, schliesst Hämophilie, Periostitis etc. aus und vergleicht den Fall (wie Barlow in vorstehender Arbeit)

mit den Beobachtungen von Cheadle; vgl. Jahresber. f. 1878. Bd. II. S. 625 u. 1882. Bd. II. S. 236.

[Dreyer, Kasuistische Meddelelser. Hospitalstidend. 3 R. B. 1. p. 73. (Ein Fall von gutartigem, afebrilem Mb. maculosus, dessen Acme 14 Tage dauerte und der nach einigen Monaten mit Genesung endete.)

F. Levison (Kopenhagen.)]

VII. Scrophulose.

1) Paulsen, O., Zur Entstehung und Behandlung der Scrophulose und der scrophulösen Erkrankungen der Sinnesorgane. Berlin. 39 Ss. (Stellt mangelhafte Perspiration als eine Hauptschädlichkeit bei Scrophulose hin. Setzt den Vortheil einer permeablen Kleidung und Bedeckung [Wolle] gegenüber impermeablen Stoffen [Leinen, Seide, Federn etc.] auseinander, indem unter letzteren die Wasser- und Kohlen-säure-Ausscheidung verlangsamt, die Temperatur, Puls und Respiration erhöht sind; und empfiehlt demnach für Gesunde, besonders Säuglinge und Kinder, und noch mehr für Scrophulöse die permeable Woll-Kleidung, bei der er auch in der Behandlung der scrophulösen Augen-, Ohren- und Nasen-Krankheiten bessere Erfolge gesehen haben will.) — 2) Besnier. E., Des gommes scrofuleuses. Arch. de Dermatol. No. 5. p. 257.

Besnier (2) hebt hervor, dass man bei vorgeschrittener, schwerer Scrophulose häufig Veränderungen vom Typus der Gummata findet, die mit den syphilit. Gummata sehr viele Analogien zeigen. Dieselben sind unter den verschiedensten Bezeichnungen (Thymata, kalte Abscesse, écouelles, scrofules malignes, scrofulides phlegmoneuses, ulcéreuses etc.) von vielen Autoren (Alibert, Guersant, Lebert, Bazin, Virchow) beschrieben worden; den Namen „scrophulöse Gummata“ gebrauchte zuerst Desprès. — Als ihre hauptsächlichsten anatomischen Charactere giebt B. die käsige Schmelzung und die histologischen Kennzeichen des Tuberkels an. — Klinisch unterscheidet er für die scrophulösen Gummata der Peripherie super-aponeurotische und sub-aponeurot. Gumm., von denen die ersten cutan oder subcutan sein können, und die letzteren die Drüsen, Muskeln, Sehnen und die Umgebung des Periosts begreifen.

Die cutanen Gummata können die verschiedensten Formen zeigen. Beginnen als Hautknötchen, führen durch Zerfall und Verschmelzung zu Abscessen, Höhlen, Ulcerationen etc.; kriechen in malignen Fällen serpiginös weiter. Lieblingsstellen sind die seitlichen Partien des Gesichts, die Submaxillar-Gegend, Thoraxwand, Extremitäten; Lieblingsalter die Jünglingsjahre; der Verlauf oft sehr langsam, in einzelnen Fällen rapid. Verwechslung mit syphilit. Hauttumoren ist nur im Stadium der reinen Tumorbildung möglich, während die Ulcerationen sich durch Unregelmässigkeit, grosse Ausbreitung, pigmentirte, nicht livide Ränder etc. von den syphilit. unterscheiden. — Die subcutanen Gummata können am ganzen Körper auftreten, ohne Symmetrie, meist nur in kleiner Anzahl; sie sind harsel- bis wallnussgross; bleiben oft lange indolent, die Verwachsung mit der Haut und Perforation nach aussen tritt oft sehr spät, die Vernarbung dann meist

schnell ein. Die Differential-Diagnose dieser Form von syphilit. Gummata ist oft sehr schwer. — Von den sub-aponeurotischen Gummata sind die der Muskeln seltener als die der Haut; die der Sehnen und der Umgebung des Periosts recht häufig. Sie können ohne Perforation zurückgehen, andererseits (besonders die periostalen) durch frühzeitigen chirurg. Eingriff sehr abgekürzt werden. — Für die Therapie steht neben allgemeiner anti-scrophulöser die locale chirurgische Behandlung, und zwar die Zerstörung der specifischen Gewebe (durch Caustica wie Chlorzink; Auslöffeln etc.) obenan.

VIII. Rachitis.

1) Parrot, Les rapports, qui existent entre le Rachitis et le Syphilis héréditaire. Bull. de la Soc. de Chirurg. p. 173. — 2) Discussion sur la descendance syphilitique du Rachitisme. Ibid. p. 353. — 3) Guéniot, Rachitisme (congénital) développé et guéri avant la naissance en dehors de toute influence syphilitique. Ibid. p. 949. (Knabe mit congenitaler Rachitis, die bei der Geburt schon abgelaufen war und sich nur in den charakteristischen Knochenveränderungen zeigte. Das genaueste Examen der Eltern und Geschwister auf Syphilis ist negativ; der Fall soll daher beweisen, dass die Rachitis sich ohne jeden Einfluss von Syphilis entwickeln kann.) — 4) Kassowitz, M., Die Phosphorbehandlung der Rachitis. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. VII. S. 36 u. 93. — 5) Lucas, R. Cl., On a form of late Rickets associated with albuminuria, Rickets of adolescents. Lancet. June 9. — 6) Tedeschi, V., Appunti sul Rachitismo. Gazz. medic. ital.-Provincia Venete, ann. XXVI. No. 23.

Durch lange fortgesetzte Untersuchungen will sich Parrot (1) davon überzeugt haben, dass die Veränderungen der Rachitis und der congenitalen Syphilis eng miteinander verbunden sind. Er hebt hervor, dass zu den Zeichen der congenitalen Syphilis ausser Exanthenen und Hautnarben etc. besonders auch eine atrophische Zahn-Affection gehört, die er (mit Hutchinson) als Zahn-Erosion beschrieben hat, und die verschiedene Varietäten (kuppel-, furchen-, schildförmige etc.) zeigen kann. — Mit diesen syphilitischen Zeichen fallen nun in der Mehrzahl der Fälle Knochen-Veränderungen zusammen, die sich vom Fötalleben bis zur 2. Zahnung hinziehen, und die P. in 3 aufeinander folgende Formen trennt: 1) Harte Osteophyten; 2) Gelatinöse Atrophie; 3) Spongoides Gewebe. In dieser letzten Form ist der Knochen dem rachitischen gleich. — Die beiden 1. Formen fallen nach P. immer, die 3. in 90 pCt. mit Syphilis zusammen; das beweist für ihn die Syphilis als Ursache der Rachitis; eine Ursache, die er für viel befriedigender hält als die bisher angenommene vage Ernährungsstörung.

In der Discussion (2) tritt besonders Magitot (wie schon früher, 1880 und 1881) gegen vorstehende Anschauung von Parrot auf und glaubt, dieselbe durch folgende 3 Punkte zu widerlegen: 1) Die beschriebenen Zahnveränderungen sind nicht für hereditäre Syphilis charakteristisch; denn sie sind den Syphilidologen nicht bekannt; Indi-

viduen mit diesen Zahnveränderungen können ein infectiöses Ulcus acquiriren; die Erosionen kommen bei Nicht-Syphilitischen und auch bei Thieren, die keine Syphilis kennen, vor. 2) Die hereditäre Syphilis verändert zwar die Zähne, aber nicht in der Form der Erosion, sondern in anderer Art, durch Entwicklungshemmung: Verminderung der Zahl und Entstehen atrophischer, conischer Zähne. 3) Die Ursache der Zahn-Erosionen setzt M. in vorübergehende, mit nervösen Störungen verbundene, krankhafte Zustände des ersten Kindesalters, speciell die Eclampsia infantum. Er hält diesen Zusammenhang für pathogenetisch plausibel; hat eine Menge von klinischen Beobachtungen gesammelt, welche ihn demonstrieren sollen, und sieht auch den anthropologischen Fund von fossilen Schädeln (aus der Steinzeit) mit Schädel-Trepanation (die er als Mittel gegen Convulsionen im Kindesalter gemacht glaubt) und gleichzeitigen Zahn-Erosionen als Stütze der Ansicht an.

Indem Kassowitz (4) das Wesen des rachitischen Knochenprocesses in eine „entzündliche Hyperämie mit gesteigerter Blutgefässbildung in dem osteogenen Gewebe“ setzt, deren Folge „gesteigerte Einschmelzung und Markraumbildung“ ist, hat er die nach Wegner's Versuchen bekannte Wirkung kleiner Dosen Phosphor (auf Bildung einer compacten Schicht an der Knochenknorpel-Grenze) gegen diese Veränderung zu benutzen versucht und gefunden, dass der Phosphor in kleinen, unschädlichen Dosen ein zuverlässiges Heilmittel der Rachitis ist.

Zunächst hat er in der Nachahmung der Wegner'schen Versuche den Einfluss des Phosphors auf das Skelett wachsender Thiere untersucht. Bei Kaninchen von 6–8 Wochen, die $1\frac{1}{2}$ Decimilligrm. Phosphor täglich durch 12–42 Tage bekamen, erhielt er, wie Wegner, eine Verbreiterung der Verkalkungsschicht des Knorpels der Röhrenknochen, welche nach seinen Untersuchungen hervorgebracht wird durch „Verzögerung und Hemmung in der Resorption und Markraumbildung, also in letzter Instanz durch Hemmung der Gefässbildung und Gefässentwicklung“. — Dagegen bekam er mit grösseren Dosen Phosphors (3–6 Decimilligrm. täglich bei Kaninchen) zwar auch eine starke Verbreiterung der Verkalkungsschicht, aber in ihr einen entzündlichen Process mit Vermehrung und Ectasie der Gefässe nebst Steigerung der Einschmelzung und Markraumbildung. Noch stärker war dieser Process bei Hühnern (durch 2–4 Decimilligrm. pro die) zu erzielen, wo er in einem Fall zur Loslösung fast sämtlicher Epiphysen der Röhrenknochen der Unterextremitäten führte. Bei lange fortgesetzter Fütterung trat auch Knochenneubildung auf der Oberfläche der Diaphysen und gesteigerte Knochenbildung von den Markräumen aus dazu, so dass das Bild dem der rachitischen Veränderungen ähnlich war.

Der Theorie nach leitet K. diese Veränderungen von der directen Einwirkung des circulirenden Phosphors auf die jungen Gefässe der osteogenen Schicht zurück, welche bei den kleinen Dosen in einer Verengerung (wahrscheinlich Contraction) derselben, bei den grösseren in einer entzündlichen Läsion der Gefässwände und ihrer Umgebung bestehen soll. — Dass kein Nerven-Einfluss dabei eine Rolle spielt, be-

weist er durch Durchschneidungen des Ischiadicus, nach denen die Wirkung der Phosphordosen deutlich eintrat.

Die therapeutischen Versuche stellte er an 560 rachitischen Kindern (von 2 Monaten bis 8 Jahren) an; als Dose verwendete er meist $\frac{1}{2}$ Milligr. (event. bis 2 Milligr.) täglich, und zwar in öligen Lösungen, Emulsionen und Aehnlichem, am Besten mit Leberthran (0,01 P auf 100 Ol. jecor.). Der Phosphor wurde meist sehr gut vertragen, regte sogar oft besonderen Appetit an. — Von therapeutischen Resultaten theilt er eine Reihe von Craniotabes-Fällen mit, wo die Phosphorbehandlung schnell (in wenigen Wochen) dazu half, die erweichten Knochenstellen zur Erhärtung und die Fontanelle zur Verkleinerung zu bringen; ferner Fälle von Glottiskrampf, der während der Behandlung schnell verschwand, ebenso wie andere mit der Schädel-Rachitis zusammenhängende nervöse Erscheinungen, wie erhöhte Reflexerregbarkeit, Unruhe, Aufregung, profuse Kopfschweisse und einige Fälle von Tetanie. Weiteren günstigen Einfluss zeigte die Behandlung auf den verspäteten Zahndurchbruch rachitischer Kinder, auf die Besserung des rachitischen Thorax (gleichzeitig der Athemfunction und der consecutiven Catarrhe), ferner auf die Besserung der Stützfuction der Wirbelsäule (resp. schon eingetretener Krümmungen derselben) und besonders der Stützfuction der Unterextremitäten, daher schnelleres Erlernen des Sitzens, Stehens und Gehens, endlich trat in dem grössten Theil der Fälle auch auffallend schnelle Besserung des Allgemeinbefindens ein. — Gegen Buchner's Annahme, dass Phosphor und Arsen den Körper gegen pathogene Microorganismen besonders resistent machen, führt K. die Erfahrung an, dass während der Phosphorbehandlung bei einer grossen Anzahl der Kinder die Vaccination gut anschlug und eine Reihe derselben acute Exantheme bekam.

Lucas (5) hat seit einigen Jahren in einer Reihe von Fällen bei jungen Leuten in der Pubertäts-Periode mit spät entstandenen Zeichen der Rachitis verbundene Albuminurie gesehen, so dass er die Fälle mit den von Moxon u. A. als „Albuminuria of adolescents“ beschriebenen Zuständen (s. Jahresber. f. 1878. Bd. II. S. 220) zusammenbringt und sie als „Rickets of adolescents“ bezeichnet. Die rachitischen Symptome zeigen bei diesen spät acquirirten Formen etwas anderen Character als bei den jugendlichen; namentlich sind die Anschwellungen der Epiphysen und Verbiegungen der Knochen geringer; jedoch oft noch starke Rückenwirbelkrümmung, besonders Scoliose, vorhanden; ferner besonders Knie-Verkrümmungen und Plattfuss häufig. Er führt 5 derartige Fälle (von 12–16 Jahren) an.

Als nervöse Zustände, die bei Rachitis eintreten können und auf eine Irritation der Nervencentren hinweisen, hebt Tedeschi (6) hervor: Laryngospasmus, Hirn-Hypertrophie mit Sclerose, Hydrocephal. chron., Tetanie, Enuresis nocturna und die häufigen Schweisse. — Daneben stellt er die That-

sachen, welche für eine Entstehung von Knochen-Erkrankungen durch nervöse Störungen sprechen: die Experimente von Schiff u. A., die nervösen Beziehungen von Arthritis deform., Osteomalacie etc. — Endlich betont er, dass durch die chemische Theorie (Fehlen der Kalksalze etc.) die Rachitis nicht genügend erklärt wird, sondern nur durch die anatomische, nämlich die Annahme einer Knochenentzündung. — Nach Allen hält er die Theorie für gerechtfertigt, dass die Ursache der Rachitis im Central-Nervensystem liege und hält für eine weitere Stütze dieser Anschauung die Symmetrie der rachitischen Erkrankungen. — Auch von therapeutischer Seite kann er die Theorie stützen: bei 37 rachitischen Kindern, die er nach Erb mit Galvanisirung des Rückenmarks behandelte, sah er meist in kurzer Zeit Besserung der Knochenschmerzen, Schweiße, Schlaflosigkeit, zum Theil auch der Deformitäten.

IX. Carcinose.

Vanden Corput, Considérations sur l'étiologie du Cancer et sur sa prophylaxie. Bull. de l'Acad. de méd. de Belg. p. 1143.

Für die Fortschritte der Kenntniss der malignen Neubildungen legt Vanden Corput den Hauptwerth auf das Studium der Aetiologie. Er hebt die geographische Verbreitung der Carcinome und besonders das auffallende Factum hervor, dass dieselben in den tropischen Climates aller Welttheile sehr selten, dagegen in hochgelegenen Gegenden und besonders im mittleren Europa so häufig sind. Zur Erklärung dieser Vertheilung weiss er nur die Lebensweise heranzuziehen, die in den heissen Climates in sparsamer vegetabilischer, in den übrigen Gegenden in reichlicherer Eiweisskost besteht. Auch andere Momente zeigen, dass Carcinome bei Personen mit reichlicher Stickstoffdiät häufiger, als bei Anderen sind. Indem V. hiermit die unter Anderen von Rommelaere constatirte Thatsache zusammenhält, dass während des Verlaufes maligner Tumoren der Harnstoff im Urin abnimmt und schliesslich immer unter 12 Grm. beträgt: kommt er zu der Hypothese, dass das Wesen der carcinomatösen Cachexie auf einer unvollkommenen Verarbeitung der Albuminate im Körper beruhe. Die Ursache dieser mangelhaften Oxydation liegt in einer dem Wesen nach unbekannten, spezifischen Dyscrasie. Das Vorhandensein der unvollkommenen Oxydationsproducte im Blut führt zum Untergang der normalen Gewebszellen und zur Neubildung anderer, auf embryonalen Entwicklungsstufe stehenden Zellen. Stimulantien zur Bildung dieser embryonalen Zellen sind nach V. wahrscheinlich die mit der Stickstoffdiät meist in Menge eingeführte Phosphorsäure und Kochsalz. — Die Prophylaxe gegen die Carcinose ist mit dieser Hypothese auch gegeben: Aenderung des Wohnortes (womöglich nach tropischer Gegend), der Lebensweise und besonders der Nahrung, die am besten eine leichte vegetabilische ist.

X. Morbus Addisonii.

1) Burger, C., Die Nebennieren und der Morbus Addison. Berlin. 56 Ss. — 2) Vince, Ch. B., Etude sur la maladie d'Addison. Thèse. Paris. 64 pp. (Bekanntes über Morb. Addis. nebst einer persönlichen und 5 gesammelten Krankengeschichten. Erklärt die

bisher aufgestellten pathogenetischen Theorien für nicht ausreichend, und hebt hervor, dass die häufigste Erkrankung der Nebennieren eine tuberculöse ist, dass ferner die Veränderungen des Sympathicus secundär zu sein scheinen.) — 3) Fenwick, Bedford, A case of Addison's disease without bronzing. Transact. of the path. Soc. XXXIII. p. 347. — 4) Goodhart, J. F., Simple atrophy of the supra-renal capsules, accompanied by melasma supra-renal and other symptoms of Addison's disease. Ibid. p. 340. — 5) Davy, H., A case of Melasma supra-renal associated with simple atrophy of the supra-renal capsules. Ibid. p. 360. (Fall, dem vorigen analog: 25jähr. Mann; seit 3 Jahren zunehmende allgemeine Broncirung, Kräftecollaps; Tod unter Coma und Muskelspasmen. Section ergiebt als Hauptbefund: sehr vorgeschrittene Atrophie beider Nebennieren.) — 6) Eastes, G., Case of Addison's disease. Bronzing of the skin for eight years. Atrophy of the supra-renal capsules. Ibid. p. 346. (Fall, beiden vorigen analog: 44jähriger Mann; Beginn der Broncirung 8 Jahre vor dem Tode. Section: Einfache Atrophie beider Nebennieren zu erbsengrossen Körperchen; keine Eiterung, Verkäsung etc.) — 7) Hebb, R. G., A case of Addison's disease, without tuberculosis of the supra-renal bodies and without affection of the semilunar ganglia. Lancet. Jan. 6. — 8) West, A case of Addison's disease; pigmentation of the skin from three to four week's duration; sudden death from syncope; necropsy. Ibid. Jan. 20. (Typischer Fall: 19jähr. Mädchen; seit 2 Jahren krank; seit 3 Wochen Schmerzen im Epigastrium, Erbrechen, ungleichmässige Broncefärbung des Körpers, Pigmentirungen auf der Schleimhaut. Plötzlicher Tod. Section: Mässige Lungenphthise; beide Nebennieren verwachsen, vergrössert, knotig verdickt, mit tuberculösen und käsigen Einlagerungen; in jeder Höhle mit chylösem Inhalt.) — 9) Wilkin, Loftus, On a case of Addison's disease with marked discolouration of the tongue. Ibid. March 24. (32jähr. Frau; seit 1½ Jahren zunehmende Schwäche und Broncirung. Ausser dem allgemeinen Bronzed-skin auffallende fleckige Verfärbung der Lippen und Backenschleimhaut und mehrere dunkle, tintenfleck-ähnliche Pigmentirungen auf dem Zungenrücken, die seit ca. 10 Monaten allmählig gewachsen sind. Hartnäckiges Erbrechen; schneller Collaps; Tod.) — 10) Williams, A., A case of Addison's disease. Glasgow med. Journ. June. (38jähr. Mann; seit über 1 Jahr krank; zunehmende Broncirung des ganzen Körpers, Abnahme der Kräfte, Rückenschmerzen, Erbrechen etc. Die Krankheit soll von einer Anstrengung beim Tragen einer schweren Last, nach welcher sofort Schmerzen im rechten Hypochondrium eintraten, herrühren.) — 11) Younge, G. Harrison, A case of Addison's disease closely resembling idiopathic Anaemia: with remarks. Brit. med. Journ. Septemb. 1. — 12) Lanoaille de Lachèse, Maladie d'Addison. Difficulté de diagnostic. Gaz. hebdom. de méd. et chir. No. 28. (Unklarer, unvollständiger Fall: 22jähr. Soldat, ½ Jahr lang gastrische Störungen; dann allgemeine Hautbroncirung und tiefe Asthenie, so dass die Diagnose auf Morb. Addison. gestellt wird. Gleichzeitig Anästhesie des Gesichtes im Bereich beider Trigemini und des grössten Theiles des Körpers; fast völlige Aufhebung des Geschmacks und Geruchs; Verlust des Muskelgefühls der Beine; dabei keine motorische Lähmung, keine Ataxie, gute Reflexe. Am Kopf umfangreiche Narben von einem früheren Fall. ?)

Burger (1) stellt das über Anatomie und Physiologie der Nebennieren, sowie über Symptome und Wesen des Morbus Addisonii Bekannte zusammen. — Experimentell hat er an Kaninchen und Katzen

Exstirpation der Nebennieren (vom Rücken her) versucht; nur 3 Thiere überlebten die Operation beider Organe gut; sie zeigten keine Spur von Erkrankung. — Für die Symptomatologie giebt er an, dass die Pigmentirungen der Schleimhäute nicht immer erst im späten Stadium, sondern (nach 3 Fällen seiner Beobachtung) schon früh, wenn die Hautfärbung kaum merklich, eintreten können. — Therapeutisch sah er in einem Fall von der Transfusion merkliche Besserung. — Für das Wesen der Krankheit betont er die Veränderungen der die Nebennieren umgebenden Theile des sympathischen Nervensystems: Plex. solar. und Gangl. coeliac. Allerdings brauchen diese Veränderungen nicht gross zu sein: So fand er in einem Fall von ausgesprochenem Morb. Addison. nur das die Plexus umgebende Bindegewebe in Entzündung begriffen, die Nerven und Ganglien selbst unverändert; in einem anderen Fall in den Ganglienzellen viel Pigment und vereinzelte Verfettungen.

Er fasst seine Ansichten in folgenden Sätzen zusammen: „Die Nebennieren sind ihrer Structur nach den Blutgefässdrüsen zuzuzählen und haben keine für das Leben wichtige Function. Sie stehen in keinem Zusammenhang mit der Bronze-Haut im Morb. Addison. — Die Hautverfärbung kommt nicht nur im Morb. Addison. vor, sondern kann sich zu den verschiedensten Cachexien hinzugesellen. — Erkrankungen der Nebennieren sind nicht selten und verlaufen sehr häufig ohne die Erscheinungen des Morb. Addison. — Im Morb. Addison. finden sich die verschiedensten Erkrankungen der Nebennieren. — Wenn Erkrankungen der Nebennieren sich mit Morb. Addison. verbinden, so bedingen sie nicht an sich die Erscheinungen dieser Krankheit. — Der Morb. Addison. beruht auf einer Affection der Semilunarganglien und des Plex. solar., die meist durch Erkrankung der Nebennieren bedingt ist; die häufigste Veranlassung ist eine tuberculöse Entzündung der Nebennieren. — Die Erkrankung der Semilunarganglien und des Plex. solar. kann ebensowohl durch Erkrankung anderer Organe bedingt werden und auch spontan entstehen; die Symptome des Morb. Addison. können daher auch ohne Nebennierenerkrankung auftreten.“

Fenwick (3) beobachtete den Fall eines 33jähr. Mannes, der unter Schwäche, Kopfschmerz, Erbrechen in 3 Monaten collabirte und starb, ohne Hautverfärbung zu zeigen. Die Section ergab beide Nebennieren vergrössert, hart und knotig; die Rindensubstanz in eine durchscheinend graue Substanz, und die Marksubstanz in eine gelbe, käsig-kalkige Masse verwandelt. Gehirn, Rückenmark und die Nerven in Umgebung der Nebennieren normal.

Im Anschluss hieran hat F. aus den Pathol. Transact. 30 Fälle von dem Morb. Addison. typischen Nebennieren-Veränderungen zusammengestellt. Dieselben betrafen 23 Männer und 7 Frauen, im Alter von 5 bis 55 Jahren (Mittel für Männer 30,1; für Frauen 35 Jahre). Von den 30 Fällen waren 19 mit, 11 ohne Broncirung. — Die Dauer der Krankheit wechselte zwischen den broncirten und nicht

broncirten Fällen: betrug bei ersteren 3 Monate bis 5 Jahre (Mittel 23,6 Monate); bei letzteren 6 Wochen bis 1 Jahr (Mittel 4,8 Monate). Dies beweist, dass die Veränderung, welche die Broncirung hervorruft, an sich nicht tödtlich ist und erst die allgemeinen Symptome tödtlich werden. — Mit Rücksicht auf die anatomische Structur der Nebennieren, deren Mark mit dem sympathischen Nervensystem zusammenhängt, während die Rinde den Blutgefässdrüsen analog ist, stellt F. die Hypothese auf: dass die Veränderung des Markes die schweren Allgemeinscheinungen, die der Rinde die Broncirung hervorruft; so dass also Fälle, bei denen das Mark zuerst und stark degenerirt, unter Allgemeinsymptomen schnell tödtlich verlaufen können, ehe die Rinde ergriffen und Broncirung eingetreten ist. — Hiermit stimmen einige anatomische Befunde der gesammelten Fälle: in allen broncirten Fällen waren beide Nebennieren stark verändert; in 4 von den 11 nicht broncirten nur eine Nebenniere degenerirt. Bei 4 der nicht broncirten Fälle (ebenso in dem vorliegenden Fall) war nachzuweisen, dass das Mark, mehr als die Rinde, ergriffen, zum Theil letztere ganz frei war. — Angeschlossen ist eine Tabelle über 10 Fälle anderweitiger Nebennieren-Erkrankungen (Carcin., Blutung etc.), in denen sämmtlichen keine deutliche Broncirung (in 3 eine andere eigenthümliche Hautfärbung) vorhanden war.

Goodhart (4) theilt einen Fall mit, in dem ein 20jähr. Mann unter zunehmender typischer (zum Theil fleckiger) Broncirung, auch der Backenschleimhaut, und schnellem Kräftecollaps starb. Die Section zeigte die Nebennieren zu kleinen dünnen, in der Fläche nur $\frac{1}{4}$ des Normalen messenden Organen atrophirt, microscopisch keine abnormen Elemente enthaltend, und die Semilunarganglien macroscopisch und microscopisch normal.

Den Befund der Nebennieren verwerthet G. für die Ansicht, dass jede Erkrankung der Nebennieren sich bei Morb. Addison. finden könne. — Seine weitere Ansicht aber, dass die wesentliche Grundlage der Krankheit eine chronische Entzündung in der Umgebung der Nebennieren mit Läsion des abdominellen Sympathicus sei, weiss er mit dem vorliegenden negativen Befund nicht zu vereinigen. (Aehnlich sind auch die Fälle No. 5 und 6, s. oben.)

In ähnlicher Weise führt Hebb (7) zur Widerlegung der Angaben, dass der Morb. Addison. stets von tuberculösen Affectionen der Nebennieren oder von Veränderungen der sympathischen Bauchnerven herühre, einen Fall an, in welchem keine Tuberculose oder Verkäsung, sondern nur einfache Atrophie der Nebennieren bestand, und die Semilunarganglien keine nennenswerthe Veränderung zeigten, so dass H. die pathologische Ursache der Krankheit in dem centralen Theil der Nebennieren sucht:

48jähr. Frau; unter zunehmender, zum Theil fleckiger Broncirung des Körpers (auch an Mundschleimhaut und Vagina), Erbrechen, Marasmus etc. gestorben. Section ergiebt nirgends eine Spur von Tuberculose oder Verkäsung. Nebennieren klein (rechts 28, links 19 Grm.) und weich; auf dem Schnitt fehlt die innere weisse Substanz. Die abdominalen Ganglien des

Sympathicus etwas grösser als normal, zeigen vielleicht ein wenig Zunahme des Bindegewebes, aber normale Ganglienzellen.

Der von Younge (11) mitgetheilte Fall betrifft eine 40jähr. Frau, die seit 3 Jahren schwach ist. Hauptsymptome: Extreme Blässe, schlaffe Musculatur, Schmerz im Epigastrium, Dyspepsie, Blasegeräusche am Herzen; im Blut die rothen Blutkörperchen stark vermindert und in der Form verändert. Also das Bild der perniciosen Anämie. Unter Gebrauch von Arsenik Besserung; nachher Verschlimmerung unter Eintritt einer durch mehrere Monate zunehmenden Broncefärbung des Körpers. Tod; keine Section.

Auf diesen Fall hin spricht Th. die Anschauung aus, dass perniciose Anämie und Morb. Addison. verwandte Zustände seien, und zwar erstere nur das leichtere Stadium von letzterem. Er erinnert an die ähnlichen Worte, mit denen Addison die Allgemeinerscheinungen bei beiden beschreibt, und glaubt ferner, dass die angenommene physiologische Function der Nebennieren (Blutbildung etc.) die Entstehung der Symptome der perniciosen Anämie bei ihrer Zerstörung gut erklärt.

XI. Morbus Basedowii.

1) v. Stoffella, Ueber Morbus Basedowii. Wiener med. Wochenschr. No. 21—23, 25—27. — 2) Marie, P., Contribution à l'étude et au diagnostic des formes frustes de la maladie de Basedow. Thèse. Paris. 85 pp. (Excerpt daraus in Gaz. méd. de Paris. No. 46.) — 3) Derselbe, Sur la maladie de Basedow. Progrès méd. No. 28. (Ähnlicher Inhalt wie in voriger Arbeit: Stellt eine Reihe von Fällen von Morb. Basedowii zusammen, die ausser den 3 Hauptsymptomen eine Menge von allgemeinen nervösen Störungen zeigen und die Krankheit somit als allgemeine Neurose betrachten lassen. Führt zum Beweis auch einen von Möbius mitgetheilten Fall von Morb. Basedowii mit Paralysis agitans an.) — 4) Daubresse, G. D., Du Goitre exophtalmique chez l'homme. (Etude clinique.) Thèse. Paris. 50 pp. (Hat 26 Fälle von Morb. Basedowii bei Männern zwischen 14 und 55 Jahren gesammelt. Die Symptomatologie unterscheidet sich in nichts Wesentlichem von der Krankheit bei Frauen; nur fällt bei Männern die Struma mehr auf; ferner treten die nervösen Symptome weniger als bei Frauen in den Vordergrund; endlich ist die Prognose hier im Allgemeinen schlechter, da eine schnelle Besserung, wie bei Frauen z. B. nach Entbindungen, hier selten vorkommt.) — 5) Le Gendre, P., La maladie de Graves-Basedow et les Goitres exophtalmiques. Union méd. No. 131. — 6) Legg, J. Wickham, Note on the history of Exophtalmic Goitre. St. Barthol. Hospit. Rep. XVIII. p. 7. (Geschichtliche Notiz, nach welcher Parry 1786 den ersten Fall von Morb. Basedowii beobachtete; dann ein anonym Fall in den „Medico-Chir. Journ. and Review“ 1816; hierauf erste vollkommene Beobachtungen von Graves 1835, der allerdings den Exophtalmus nebensächlich behandelte; Basedow 1840 stellte den Exophtalmus zu sehr in den Vordergrund; Marsh 1841 legte auf alle Symptome genügenden Werth. Hiernach glaubt L., dass die Verdienste Basedow's von den Deutschen übertrieben würden.) — 7) Fitz Gerald, W. A., The theory of a central lesion in Exophtalmic Goitre. Dublin Journ. of med. sc. March 1. — 8) Savage, G. H., Exophtalmic Goitre with mental disorder. St. Guy's Hosp. Reports. XXVI. p. 31. — 9) Hardy, Goitre exophtalmique. Gaz. des hôp. No. 55. (Klin. Vortrag über Morb. Basedowii unter Anführung eines

durch subacuten Verlauf ausgezeichneten Falles: 45jähr. Frau, bei der die Krankheit sich mit der Menopause entwickelte und in 6 Monaten zum Tode führte. Betont unter Aetiologie besonders Kummer; therapeutisch neben Tonicis, Tinct. digitalis etc. besonders Hydrotherapie. Von dem empfohlenen Duboisin hat er keinen guten Erfolg gesehen.) — 10) Payne, E., Exophtalmic Goitre: cure. Lancet. Septemb. 29. (Sehr schwerer Fall von Morb. Basedowii bei einer jungen Dame, der unter Digitalis, Ferrum etc. vollständig heilte. Stellt die Wahrscheinlichkeit auf, dass auch Hypertrophie und Dilatation des Herzens in solchen Fällen vollständig zurückgehen.)

Stoffella (1) giebt eine Uebersicht des über Morbus Basedowii Bekannten, woraus etwa Folgendes zu erwähnen ist: Historisch betont er, dass vor Basedow schon Demours (1819) und Parey (1825) die Krankheit beschrieben haben. Aetiologisch constatirt er die Erbllichkeit; in einem Falle sah er das Leiden der äusserlichen Anwendung von Jod folgen. Der jüngste Patient war 2½ Jahr. Entgegen der gewöhnlichen Annahme sah St. die Krankheit öfter bei Männern (auf je 5 Fälle 3 bei Männern, 2 bei Frauen). — Für die Herzsymptome hebt er hervor, dass oft nach längerem Bestehen der Krankheit am Herzen sich alle Erscheinungen der Mitral-Insufficienz ausbildeten, dieselben aber in einem Theil der Fälle bei allgemeiner Besserung wieder zurückgingen. — Das Gräfe'sche Augenlid-Symptom hält er nicht für constant. — Von den vielen, ausser den 3 Cardinal-Erscheinungen bei der Krankheit vorkommenden anderweitigen Symptomen sieht er für die wichtigsten an: Hitzegefühl, mit oder ohne Schweissabsonderung, zum Theil auch mit erhöhter Temperatur; Cachexie; Dyspnoe und Menstruations-Störungen. — Bei 2 letalen Fällen fand er ausgesprochene Herzverfettung; für die Befunde am Hals-Sympathicus und Rückenmark hebt er die Inconstanz hervor. — In Bezug auf das Wesen der Krankheit schliesst er sich der Anschauung Benedikt's an, wonach man einheitlich (für Struma, Exophtalmus und Herzpalpitation) einen allgemeinen Reizungszustand des Sympathicus anzunehmen hat, dessen Ausgangspunct keine grob anatomische Veränderung des Hals-Symph. zu sein braucht, sondern wahrscheinlich in der Halsanschwellung des Rückenmarks (Schwellung der grauen Substanz daselbst) seinen Sitz hat. — Die Prognose quoad valetud. stellt er nicht so gut, wie oft geschieht. — In der Behandlung empfiehlt er Roboration, Electricität und Hydrotherapie.

Marie (2) hebt eine Reihe von Symptomen des Morbus Basedow. hervor, die ausser den 3 Hauptsymptomen bei ihm vorkommen können, und die zwar in der Regel als Nebensymptome betrachtet werden, aber sowohl häufig wie wichtig sind, da sie für die Cardinalsymptome eintreten und in den Abortivformen (formes frustes) der Krankheit die Hauptzeichen bilden können.

Das wichtigste dieser Symptome ist der Tremor, den zuerst Charcot 1862 bei der Krankheit angab. Das Symptom ist häufig, vielleicht beinahe constant:

bei 15 in der Salpêtrière beobachteten Fällen war es alle Mal vorhanden, und M. konnte 33 Fälle davon sammeln. Der Tremor ist entweder allgemein oder auf eine oder mehrere Extremitäten beschränkt; schwach oder stark, so dass er im letzteren Fall das Gehen stören kann; vorübergehend oder constant. Oft wird er nur durch bestimmte Bewegungen oder Stellungen hervorgerufen. M. hat den Tremor graphisch durch Uebertragung vom Handrücken oder Handteller auf eine Trommel dargestellt; die Curve zeigt, dass der Tremor sich durch gleichmässige Zeit-Intervalle auszeichnet und zwar 8—9½ Schwingungen in der Secunde macht. Hierdurch ist dieser Tremor von anderen Tremor-Formen zu trennen; so z. B. von den Tremor senilis (der langsamer, 4½—5½ in der Sec. ist), dem Tremor der Paralysis agitans (5 in 1 Sec.) und dem der allgemeinen Paralyse und des Alcoholismus, die unregelmässiger sind. — Der Tremor reicht, wenn er sich mit Tachycardie verbindet, nach M. hin, um die Diagnose (auch wo Exophthalmus und Struma fehlen) zu sichern.

Von anderen weniger bekannten Symptomen, welche ausser dem Tremor sowohl bei den typischen, wie den abortiven Formen der Krankheit auftreten können, hebt M. hervor: von Seiten der Verdauungsorgane eine paroxystisch neu einsetzende, ohne Kolik verlaufende Diarrhoe; oder einen krankhaft gesteigerten Appetit, oft förmliche Bulimie; von rein nervösen Symptomen: Schlaflosigkeit, dauernde Schweisse, trockner krampfhafter Husten oder wirkliche Anfälle von Angina pectoris; Störungen der Urinentleerung; krampfartige Erscheinungen; endlich auch psychische Störungen. Von der Haut aus sind noch zu erwähnen: Urticaria, Vitiligo, Pigmentflecke.

Alle diese Symptome, die sich in verschiedenster Weise combiniren können, sind nach M. ein Beweis dafür, dass die Krankheit nicht durch eine einfache Sympathicus-Alteration zu erklären ist, sondern als allgemeine Neurose aufzufassen ist. Damit stimmt auch ein Theil der nachweisbaren Ursachen: besonders die schweren psychischen Functionen; heftigen Kopf-Traumen und die hereditäre Anlage (wobei Verwandtschaft mit Epileptikern und Geisteskranken hervorgehoben wird).

Die grosse Verschiedenheit der Symptomen-complexe, welche unter dem Namen der Graves-Basedow'schen Krankheit zusammengefasst werden, bespricht Le Gendre (5). Er betont, wie wechselnd die drei Cardinalsymptome auftreten, und dass einzelne derselben fehlen können; und führt die verschiedenen Nebensymptome, welche die Krankheit compliciren können, an: namentlich nach den Arbeiten von Marie (s. ob. No. 2) über den Tremor etc. bei derselben; Huchard (Angina pect. bei Morb. Bas.); Ballet, der Convulsionen, Lähmungen, Albuminurie, Glycosurie und Polyurie als Begleiterscheinungen hervorhebt; und Bénard (s. Jahresber. f. 1882. Bd. II. S. 240), der neben den Formen der

Krankheit, die eine evidente Neurose darstellen, Fälle betont, wo die Struma zuerst auftrat, und nach ihrer Exstirpation die Krankheit heilte. — Die letzten Formen sind nach L. die einzigen, welche speciell den Namen „Goitre exophthalmique“ verdienen, während man unter der Bezeichnung „Graves-Basedow'sche Krankheit“ die vielen anderen Formen vereinigen kann, bei denen zwar die drei Hauptsymptome meist in irgendeiner Art ausgesprochen, jedoch der Exophthalmus und die Struma nicht zur Charakteristik nöthig sind.

An der Hand bekannter Arbeiten über das Wesen des Morb. Basedow. führt Fitz Gerald (7) aus, dass die Annahme einer Sympathicus-Affection für die Ursache der Krankheit viel weniger plausibel erscheint als die der Erkrankung einer centralen Hirnstelle. Als Stütze dieser Ansicht führt er noch einige Facta an, wie das Zusammentreffen der Krankheit mit Geistesstörungen, Augenmuskel-Lähmungen, Glycosurie etc. Auch die constatirten anatomischen Befunde beweisen nach ihm ebensoviel für cerebrale Störungen, wie für Sympathicus-Veränderungen. — Endlich stimmt mit der Annahme einer centralen Läsion nach ihm auch die Vorliebe des Morb. Basedow. für die rechte Seite (wenn nicht symmetrisch, sind Exophthalmus und Struma häufiger rechts ausgesprochen), indem er sich darauf bezieht, dass der rechte Vagus die Herz-Innervation mehr als der linke beeinflusst, und die Herzercheinungen fast immer die ersten Symptome der Krankheit zu sein pflegen. In den seltenen Fällen dagegen, wo die Herzercheinungen fehlten, waren, wie er hervorhebt, die anderen Symptome (Exophthalm. und Struma) besonders links ausgesprochen.

Einige von Savage (8) mitgetheilte Fälle zeigen das (bisher nicht häufig beobachtete) Zusammenbestehen von Geisteskrankheit mit den Basedow'schen Symptomen.

In 3 von diesen Fällen waren die typischen Basedow'schen Erscheinungen vollständig ausgebildet: 3 unverheirathete Frauen, von neurotischer Anlage; die Form der Geistesstörung war bei Allen dieselbe: zuerst Depression mit melancholischem Character, gefolgt von maniakalischen Zuständen mit Hallucinationen von sehr heftiger, zur Zerstörungswuth und Beschmutzung neigender Form und mit Tendenz zu Abmagerung und Collaps. — Zwei der Fälle starben; die Section ergab am Gehirn nichts Characteristisches und den Sympath. macroscopisch und microscopisch normal; ein Mal Erweichung der Nebennieren.

Daran schliesst S. 2 Fälle, wo nur ein Theil der Basedow'schen Symptome mit Geisteskrankheit sich combinirte: 21jähr. Frau mit recurrirender Manie, wo bei jedem Relaps der Manie sich starker Exophthalmus einstellte, der in der Zwischenzeit fast ganz zurückging; dabei auch Herzpalpitationen; ein etwas vorspringender Hals. — 39jähr. Mann mit den frühen Stadien der Dementia paralytica; starkem Exophthalmus, Herzpalpitationen, aber ohne Struma. — Die Ursache des Zusammenhanges will S. nicht entscheiden; doch möchte er das Bestehen des Morb. Basedow. als Begünstigung für die psychische Erkrankung ansehen.

ZWEITE ABTHEILUNG.

Aeusserere Medicin.

Allgemeine Chirurgie

bearbeitet von

Prof. Dr. BARDELEBEN in Berlin. *)

I. Hand- und Lehrbücher.

(Monographien allgemeinen Inhaltes.)

1) Bell, J., A manuel of the operations of surgery. Edinburgh. — 2) Berne, Leçons de pathologie chirurgicale générale. 2 vols. av. fig. gr. 8. Paris. — 3) Billroth, Thdr., Die allgemeine chirurgische Pathologie und Therapie in 50 Vorlesungen. 11. Aufl., bearb. von Alex. v. Winiwarter. gr. 8. Berlin. — 4) Chauvel, J., Précis d'opérations de chirurgie. 2. édition revue et augmentée. 12. Paris. — 5) Chirurgie, deutsche. Mit zahlreichen Holzschn. u. lith. Taf. Herausgeg. v. Billroth u. Luecke. gr. 8. Stuttgart. — 6) Encyclopédie internationale de chirurgie, publiée sous la direction du Dr. John Ashurst et illustrée. Fascicule 1. gr. 8. Paris; dasselbe Tome II. gr. 8. Paris. — 7) Follin, E. et S. Duplay, Traité élémentaire de pathologie externe. T. 6. fasc. 4. 8. Paris. — 8) Hueter, C., Grundriss der Chirurgie. 2. Aufl. v. Herm. Lossen. 2. Bd. Specieller Theil. 1. Abth. Mit 108 Abbildgn. gr. 8. Leipzig. — 9) Koenig, Fr., Lehrbuch der allgemeinen Chirurgie. 1. Abth. gr. 8. Berlin. — 10) Roser, W., Handbuch der anatomischen Chirurgie. 8. Aufl. Mit zahlreichen Holz-schnitten. (In 3 Abthlgn.) 1., 2., 3. Abtheil. gr. 8. Tübingen. — 11) Schmidt, Th., Compendium der speciellen Chirurgie. Vollständig neu umgearb. v. Arno Krüche. Mit 48 Abbildgn. 8. Leipzig. — 12) Wolzendorf, Gust., Handbuch der kleinen Chirurgie f. practische Aerzte. Mit 375 Holzschn. gr. 8. Wien. — 13) Cheyne, W. Watson, Die antiseptische Chirurgie.

Ihre Grundsätze, Ausüb., Geschichte und Resultate. Deutsch von Kammerer. Mit 84 Abbild. u. 5 Taf. gr. 8. Leipzig. — 14) Dandois, L., Du Rôle des organismes inférieurs dans les complications des plaies. 8. Paris. — 15) Gamgee, S., On the Treatment of Wounds and Fractures. Clinical Lectures. With 48 Engravings on Wood. 2. ed. 8. London. — 16) Hacker, Vict. R. v., Anleitung zur antiseptischen Wundbehandlung nach der an Prof. Billroth's Klinik gebräuchlichen Methode. gr. 8. Wien. — 17) Hutchinson, J., Illustrations of Clinical Surgery. Fasc. 15. 4 Coloured Plates. Imp. 4. London. — 18) Leisrink, H., W. H. Mielek u. S. Korach, Der Torfmoos-Verband. Mit 3 Abbldg. 8. Hamburg 1884. — 19) Nélaton, Ch., Le tubercule dans les affections chirurgicales. Av. 1 pl. 8. Paris. — 20) Schinzinger, Die Jodoformbehandlung. gr. 8. Stuttgart. — 21) Weiss, Th., Mélanges de clinique chirurgicale. 8. Paris. — 22) Zabłudowski, J., Die Bedeutung der Massage f. d. Chirurgie. 8. Berlin. Arch. f. klin. Chir. XXIX. S. 656—691.

[Bloch, Oscar, Om forsksllige Metoder for Anlaeg-gelse af Bandager. Köbenhavn. 310 pp. og 233 Billeder. (Ein mit 233 im Texte eingesetzten Abbildungen versehenes Lehrbuch für Aerzte und Studierende, beschreibend die Bandagematerialien; die Bandagen, welche mit Binden, Tüchern und Compressen angelegt werden; immobilisirende, nicht erhärtende Bandagen und Apparate; die erhärtende Bandage; Suspensions- und Extensionsbandagen.) Oscar Bloch (Kopenhagen).]

*) Bei der Abfassung des diesjährigen sowohl als auch des vorjährigen Berichtes bin ich durch die Herren DDr. Beely und P. Gueterbock in Berlin und Pfeil Schneider in Schönebeck sehr wesentlich unterstützt worden.

II. Krankenhausberichte.

1) Coutaret, C. L., Vingt-cinq ans de chirurgie dans un hôpital de petite ville et à la campagne. 8. Paris. — 2) Isenschmid, Skizzen aus der chirurgischen Klinik des Hrn. Prof. Dr. Ritter v. Nussbaum. 2. H. Winter 1881/82. gr. 8. München. — 3) Derselbe, Weitere Skizzen aus der chirurgischen Klinik des Hrn. Geh.-R. v. Nussbaum. gr. 8. München. — 4) Mittheilungen aus der chirurgischen Klinik zu Tübingen. Hrsg. v. Paul Bruns. 1. H. Mit Abbild. in Holzschn. und 2 lith. Taf. gr. 8. Tübingen. — 5) Petit, V., Vingt-cinq années de pratique chirurgicale. 8. Paris. — 6) Lebrun, Alfred, Hôpital Saint-Jean. Service de M. le docteur Van Hoeter. Revue semestrielle (de premier Juillet 1881 au premier Janv. 1882). Journ. de Méd. de Brux. Mars. Mai. Juillet. — 7) Derselbe, Hôpital Saint-Jean. Année 1882. Revue clinique du service de M. le docteur Van Hoeter. Ibid. Août. Septembre. (Bericht über 1 durch Rippenresection und antiseptischen Verband mit Erfolg behandeltes septisches Empyem, 1 complicirten Schädelbruch, 1 complic. Oberarm-, 1 complicirten Vorderarmbruch, 1 Beckenbruch und 3 Oberschenkelbrüche, die mit Ausnahme des Schädelbruches sämmtlich gut verliefen. S.) — 8) Sprengler, Bericht über die Vorkommnisse an der externen Abtheilung des Augsburger Krankenhauses in den Jahren 1880 u. 1881. Bayr. ärztl. Intellig.-Bl. No. 23, 24, 26 u. 28. — 9) Zwicke, Bericht über die chirurgische Klinik des Prof. Dr. Bardeleben pro 1881. Charité-Annalen. S. 416—497.

Das Wichtigste aus dem Berichte Sprengler's (8) besteht in der Thatsache, dass bei strenger Durchführung des Listerismus im Jahre 1880 ein, und im Jahre 1881 22 Todesfälle durch Septicämie vorkamen. Sonstige accidentelle Wundkrankheiten werden nicht erwähnt. Behandelt wurden 1880 im Ganzen 1528 (1145 m. und 383 w.), darunter nur 858 eigentlich chirurgische Patienten, die übrigen waren Augen-, Haut-, Syphilis- etc. Kranke. Es starben 28 = 1,76 pCt. Für 1881 betrugen dieselben Ziffern 1567 (1122 m. und 445 w.), darunter chirurgische Kranke 881, Todesfälle 31 = 1,98 pCt. Uebersichten über Krankbewegung und grössere Operationen werden in Kürze gegeben, die wichtigsten Krankengeschichten in wenigen Worten recapitulirt, sind keines Auszugs fähig.

P. G.

Nach Zwicke (9) wurden während des Jahres 1881 auf der chirurgischen Klinik des Prof. Bardeleben ausser den seit 1872 gebräuchlichen antiseptischen Stoffen Quecksilberchlorid und Jodoform angewandt. Sublimatlösung (1:1000) wurde vornehmlich zur Säuberung der Hände und des Operationsfeldes benutzt, zur Wundbehandlung anfänglich nur, um necrotische Geschwürsflächen oder jauchige Phlegmonen oder Abscesse zu desinficiren, späterhin diente eine schwächere Lösung (1:2000) zur Reinigung frischer Operationswunden. Jodoform wurde von vornherein nur in kleinen Dosen angewendet, der gleichzeitige Gebrauch von Jodoform und Carbolsäure möglichst vermieden; besonders günstige Einwirkung zeigte Jodoform bei Eiterungsprocessen in der Nähe des Mastdarms und im Mastdarm selbst (als Streupulver und in Stäbchenform); eine specifisch heilbringende Wirkung auf tuberculöse und scrophulöse Granu-

lationen trat nicht zu Tage. Jodoformcollodium wurde mit Vortheil als Schutzdecke frischer, durch Catgutnaht vereiniger Wunden benutzt. Erysipelas vermochte es nicht zu verhüten, Intoxicationserscheinungen wurden nicht beobachtet. Pyaemie ist als Todesursache 3 mal zu verzeichnen: 1) bei Ostitis maligna mit Polyarthrits suppurativa. 2) nach Sectio lateralis. 3) bei Frostgangrän am Fuss und Unterschenkel. Pat. wurde bereits mit septischen Erscheinungen aufgenommen. Unter den Verletzungen heben wir hervor eine Schussverletzung des Rückgrats mit Läsion des Rückenmarks; Eingangsöffnung in der Mammillarlinie des 5. linken Intercostalraumes, Ausgangsöffnung fehlte. Pat. starb am 63. Krankheitstage. Die Section ergab u. A. einen rinnenförmigen Streifschuss des Herzens auf der Convexität des linken Ventrikels mit deutlichem Bleiabdruck; totale Verwachsung beider Pericardialblätter. Unter den Hernien befand sich eine H. femoro-praeperitonealis bei einem 20j. Dienstmädchen. Der rechtsseitige Schenkelbruch bestand seit mehreren Jahren, war seit 7 Tagen irreponibel. Resection eines 15 Ctm. langen Darmstücks, Tod am folgenden Tage.

[1] Svensson, J., Operationer utförda pua Sabbatsbergs sjukhus under ar 1881. Hygiea 1882. p. 378. (Bericht über 335 + 68 Operationen, von J. Svensson ausgeführt; darunter 1 Gastrotomie, 3 Colotomien, 5 Ovariectomien. Von den Operirten starben 14; von diesen 5 nach Herniotomie, 1 nach Ovariectomie, 1 nach Tracheotomie, 2 nach Empyemoperation, 1 nach Operation wegen Calculus vesicae [welche Operation?], 1 nach Exstirpation recti, 1 nach Amputation femoris.) — 2) Heiberg, E. T., Operationer, samlagne i Aalborg Aents og Bys Sygehus i Tiaant 1872—1881. Ugeskrift f. Læger. 1882. p. 391. Bd. 6. (Bericht über 180 Operationen. Darunter 25 Herniotomien mit 9 Todesfällen. Verf. urgirt, dass die Landpractici entweder selbst die Herniotomie machen sollen, wenn sie die Taxis vergebens vorgenommen haben, oder sie sollen gar nicht die Taxis machen, ehe sie die Pat. in's Krankenhaus schicken. Die benutzte Gaze wird nach v. Bruns zubereitet.)

Oscar Bloch (Kopenhagen).]

Anhang: Casuistische Mittheilungen verschiedenen Inhaltes.

1) Benton, Surgical Notes. (Read before the Medico-Chirurgical Society.) p. 173. (I. Fibroid Tumour removed by Abdominal Section. Pedicle treated with Silk. Haemorrhage in twelve hours. Re-opening of Abdomen. Application of Koeberle's Serre-noeud. Recovery. Patientin 35 J. alt. II. Osteo-myelitis of Femur. Disease of Knee-joint. Pyaemic Symptoms. Amputation of Thigh. Recovery. Patientin 35 J. III. Cancer of rectum. Scraping with Semon's Spoon. Relief for Thirteen Months. Patientin 40 J. IV. Ruptured Perineum and Recto-Vaginal Septum. Double Operation. Recovery. V. Inflammation of Throat. Oedema Glottidis. Tracheotomy. Uraemia. Death. Pat. 2½ J.) — 2) Desprès, M., I. Spina bifida congénital opérée dans l'enfance. Paralysie du corps de la vessie. II. Cautérisation ponctuelle; inconvénients du thermocautère. III. Abscess du muscle droit antérieur de l'abdomen, suite de fièvre typhoïde. Gaz. des Hôp. No. 4. p. 26. (I. Patient, 22 J. alt, leidet seit seiner Kindheit an Paralyse des Detrusor urinae; über dem ersten Kreuzbeinwirbel befindet sich eine ausge dehnte Narbe

und in der Mitte derselben ein nussgrosser Tumor, der Rest einer excidirten und mit Ferr. cand. behandelten Spina bifida. II. Die Anwendung des Thermocauters ist schmerzhafter als die des schwach rothglühenden Ferrum candens, die Verbrennung und Narben ausgedehnter; zur „Cauterisation ponctuée“ empfiehlt sich daher mehr das alte Glüheisen. III. Pat. hatte 2 Monate vor dem Typhus einen heftigen Stoss gegen den Unterleib erhalten, an der getroffenen Stelle entwickelte sich später der Bauchdecken-Abscess.) — 3) Leonpacher, Chirurgische Mittheilungen. Bayr. ärztliches Intellig.-Bl. No. 8. (1. Ruptur der Biceps-Sehne. 2. Luxatio metacarpo-phalang. dig. indicis. 3. Stich in den 4. Intercostalraum. Genesung.) — 4) Richelot, Amputation d'un orteil surnuméraire. L'Union méd. No. 21. p. 241. — 5) Richet, I. Chondrome parotidiens. II. Ulcères hémorroïdaires. III. Fissure à l'anus, contracture des fibres circulaires du rectum, dilatation et incision. Gaz. des Hôp. No. 31. p. 241. (Klinische Krankenvorstellung.) — 6) Thiriard, Observations chirurgicales recueillies dans le service de M. Sacré. Journ. de méd. Avril. p. 336. Mai. p. 417. (Casuistische Beiträge, zum Referat nicht geeignet.)

Von den 3 von Leonpacher (3) mitgetheilten chirurgischen Raritäten verdient der 2. Fall, betr. eine Luxat. metacarp.-phalang. dig. II. durch Fall auf den Finger besondere Erwähnung. Die Verrenkung war eine dorsale, die Reduction gelang, doch rückten die Gelenkenden in ihre fehlerhafte Stellung sofort wieder zurück. Bei der blutigen Eröffnung des Gelenkes zeigte sich, dass die Kapsel an der Vorderseite gerissen war. Durch die Kapselöffnung war der Metacarpuskopf hervorgeschlüpft, während sich die Basis der Phalanx mit der Kapsel so überzog, dass letztere zwischen den zusammenstossenden Gelenkenden des Metacarpus und der Phalanx eingeklemmt wurde. Der Metacarpuskopf konnte dann durch den Kapselriss nicht mehr in die Kapsel zurückschlüpfen, weil diese haubenartig über die Gelenkfläche des luxirten Phalanxendes gestülpt war. Reduction gelang leicht nach blutiger Erweiterung des Kapselrisses, und Heilung erfolgte binnen 5 Tagen unter antiseptischen Cautelen. Doch entzog sich Pat. weiterer Beobachtung. P. G.

[1] Vogelius, L. S., Mindre Meddelelser. Hospitals-Tidende. p. 918. (2 Fälle von acquirirter Syphilis, in welchen Hydrargyrum formamidum angewendet wurde; 2 Fälle von Cancer labii inf. [Exstirpation, Cheiloplastik]; nichts Neues.) — 2) Michelson, F., Afrivning af nell pars capillata capitis. Jodoformforgiftning. Transplantation. Ibid. p. 1225. (Durch eine Maschine wird die ganze Pars capillata capitis bei einem Mädchen abgerissen. Ein Paar Arterienligaturen und Suturen. Die Behandlung wesentlich Jodoform als Pulver und als Jodoformvaselin [1:10]; ca. 2 Wochen nach der Läsion 8 Transplantationen von kleinen Hautstücken; später in zwei Sitzungen noch 12 solche. Nach 5½ Monat war die Vernarbung so gut wie vollständig. Nachdem das schmerzvermindernde Jodoform 2 Monate angewendet war, bekam Pat. dann Diarrhoe, als Vergiftungssymptome, die sofort nach Sistirung des Jodoforms wieder verschwanden, allgemeines Unwohlsein, Amaurose, Angst, Mattigkeit, später momentane Verwirrtheit mit Delirien, Cardialgie, schnellen Puls, Strabismus convergens, dilatirte Pupillen und Doppelsehen. Die Menge des angewendeten Jodoforms nicht notirt.) — 3) Svensson, Jvar, Kliniska Meddelelser. Nord. med. Arkiv. XV. No. 11. (Bericht über verschiedene chirurgische Fälle, von denen wir nur hervorheben, dass eine Struma mit elastischer Ligatur entfernt wurde, dass er von den Lithotomien die mediane vorzieht, und diese mit Lithoklastik jedes über nussgrossen Steines mittelst eines von ihm selbst gefundenen Lithoklasts; dass er Cystotomien als heilend bei inveterirten Catarrhen, als

palliativ bei tuberculösen Cystitiden betrachtet; dass er in dem einen von 2 Fällen von Tabes dorsalis, in welchen beide Nn. ischiadici gedehnt wurden, eine Verschlimmerung der Schmerzen beobachtete; dass er den N. accessorius Willisii ohne Nutzen in einem Falle von Spasmus gedehnt hat; dass er bei einer Continuitätsligatur der Art. femoralis 2 Catgutligaturen anlegte und die Arterie zwischen diesen excidirte; dass er Jodoform mit 2 Thl. Borsäure gemischt als Pulver, sowohl in der Wunde [bis zu 15 Grm.], als aussen an derselben [5 bis 10 Grm.] mit Vorliebe anwendet.)

Oscar Bloch (Kopenhagen).]

III. Wundheilung und Wundbehandlung.

(Antiseptica. Wundcomplicationen. Wundinfektionskrankheiten.)

1) Duncan, J., On Germs and the Spray. Edinb. med. Journ. March. p. 779. — 2) Gill, Rises of Temperature after Operations. St. Barthol. Hosp. Rep. p. 403. (Bekanntes.) — 3) Letz, B., Ueber die Gefährlichkeit der Stichwunden. Inaug.-Dissertation. Aug. 9. Berlin. — 4) Morisani, Domenico, La Sottrina e la pratica della medicatura di Lister. Contribuzioni sperimentali. Il Morgagni. Agosto e Sttbre. p. 525—541. Ottobre. p. 651—660. (Unvollständig. Soweit die Arbeit vorliegt, enthält sie eine Recapitulation bekannter botanischer Thatsachen, sowie der Versuchsreihen, betreffend die Lebensfähigkeit der organisirten Krankheitsträger. P. G.) — 5) Pierson, A., A new dressing for large ulcers. Glasgow med. Journ. May. p. 377. (Bor-Lint-Verband.) — 6) Quinlan, J. B., Galium Aparine as a remedy for chronic Ulcers. Brit. med. Journ. June 16. p. 1173. — 7) Raymond, The analogy between union in Scion-Grafting and the healing process of wounds. Med. Rec. April 14. p. 402. — 8) Tuckenbrod, Zur Behandlung von Geschwüren mit Magisterium bismuthi. Bayr. ärztl. Int.-Bl. No. 5. — 9) West, S., Pain and Haemorrhage. St. Barthol. Hosp. Rep. XVIII. p. 263. (W. macht darauf aufmerksam, dass Nachblutungen, Haematemesis, Haemoptoe u. s. w. oft Schmerzen vorausgehen, die mit Eintritt der Blutung nachlassen; er glaubt, dass man dieselben auf Congestion der betr. Theile zurückführen kann.)

Duncan (1) gelangt auf experimentellem Wege zu der in Deutschland ziemlich allgemein verbreiteten Anschauung, dass der günstige Einfluss des Sprays und seine Wichtigkeit für die aseptische Wundbehandlung vielfach überschätzt worden ist, ebenso wie man die Gefahren zu hoch angeschlagen habe, welche die Wunden und Patienten durch die in der Luft enthaltenen Keime bedrohen.

Quinlan (6) empfiehlt „Galium Alpine“, kletterndes Labkraut (aus der Familie der Rubiaceae) zur Behandlung chronischer Ulcerationen, besonders der unteren Extremitäten.

Bei einem 74jährigen Mann konnte ein 8½ Zoll langes, fast die ganze Circumferenz des rechten Unterschenkels einnehmendes Ulcus chron. im Laufe eines Monats fast zur Hälfte zur Heilung gebracht werden. Monate lang war Patient bereits mit Schwammimplantationen, Hautüberpflanzungen u. s. w. erfolglos behandelt worden. Die Stengel der frischen Pflanze werden zerschnitten, in einem Mörser zu einer Paste zerstampft und das Ulcus damit bedeckt. Dreimal täglich wird der Verband gewechselt. Die Wirkung ist die eines leichten, aber andauernden Stimulans, sehr bald bilden sich gesunde kräftige Granulationen. Leider ist die frische Pflanze im Winter und Frühjahr nicht zu

bekommen, doch liesse sich dieselbe, nach G., vielleicht in derselben Weise aufbewahren, wie man seit einigen Jahren grünes Futter für das Vieh conservirt. Feingeschnitten und gepresst müsste sie in luftdicht verschlossenen Gefässen an einem kühlen Ort aufbewahrt resp. eingegraben werden.

Raymond (7) macht darauf aufmerksam, dass Reunie bereits 1855 in einem Artikel über „Obstgärten“ in „Chamber's Information for the People“ hervorgehoben hat, dass die Wirkung der verschiedenen Pflaster und Salben auf die Heilung der Wunden, ebenso wie die Wirkung der verschiedenen Substanzen und Verbände, die man anwendet, um junge Pfropfreiser mit den alten Stämmen bis zum definitiven Festwachsen zu verbinden, einzig und allein darin zu suchen sei, dass durch sie der zersetzende Einfluss des Tageslichts und des Sauerstoffs der Luft abgehalten werde.

Tuckenbrod (8) berichtet aus der chir. Poliklinik zu Würzburg über die Wundbehandlung durch Bismuth. subnitr., zu welcher er durch eine Mittheilung von Toledano, referirt in der med. Centr.-Zeit. 1882, angeregt wurde. In 15 Fällen von Geschwüren, in denen das Mittel bis zur definitiven Heilung mit günstigem Erfolge angewendet war, bestand seine Gebrauchsweise in Bestreuen des Pulvers auf die vorher gereinigte und getrocknete Granulationsfläche. T. rühmt seine Billigkeit und Geruchlosigkeit namentlich gegenüber dem in analogen Fällen neuerdings vielfach benutzten Jodoform. P. G.

Antiseptica.

1) Andeer, Justus, Resorcin bei Anthrax. Bayr. Intell.-Bl. No. 1. (Pat., eine kerngesunde Dame in den besten Lebensjahren, verweigerte Incision; subcutane Injectionen von Jod-Jodkali erfolglos. Wundreue durch Auflegen und Einreiben einer 50 resp. 70 pCt. starken Resorcin-Vaselin-Salbe. P. G.) — 2) Babacci, Virginio, Intorno alla medicazione antisettica con il carbone animale e la canfora. Raccoglitore med. 10. Febbrajo. (Nichts Neues. P. G.) — 3) Balser, A., Beitrag zur antiseptischen Wundbehandlung. (Aus der chir. Univ.-Klinik zu Giessen.) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. XXIX. S. 412—442 u. 692—718. — 4) Bayer, Carl, Ueber die neueren Modificationen des antiseptischen Verfahrens. Prager med. Wochenschr. No. 28, 29, 30. — 5) Berthod, P., La clinique chirurgicale de Strasbourg. Le pansement au sucre (Luecke). Gaz. med. de Paris. No. 51. p. 612. (B. beschreibt kurz die Eindrücke, die er bei einem Besuch der chirurg. Klinik in Strassburg empfangen hat.) — 6) Blocq, Paul, Du pansement à l'hélenol. Progrès méd. No. 46. p. 931. — 7) Bruns, Paul, Die Holzwohle, ein neuer Verbandstoff. Berl. klin. Wochenschr. No. 20. — 8) Fischer, F., Ueber antiseptische Zuckerverbände. Centralbl. f. Chirurgie. No. 34. — 9) Fricke, Die Kohle als Antisepticum. (Vortrag, gehalten am 5. Mai er. in der Versammlung des Aerzte-Vereins des Reg.-Bez. Magdeburg.) Deutsche med. Wochenschr. No. 47 u. 48. (6 Fälle. P. G.) — 10) Gosselin, Nouvelles recherches sur le mode d'action des antiseptiques employés dans le pansement des plaies. Compt. rend. Tom XCVII. No. 9. und Journal de thérap. No. 18. und Gazette des hôpitaux. No. 102. (Entdeckung der wohl längst bekannten Thatsache, dass viele Antiseptica caustisch auf die Wundfläche einwirken. S.) — 11) Derselbe, Note sur la frigidité antiseptique des plaies. Compt.

rend. T. 97. No. 10. und Gaz. des hôp. No. 103. — 12) Hagedorn, Frisches getrocknetes Moos (Sphagnum), ein gutes Verbandmaterial. Vorgetr. am 3. Sitzungstage des XII. Congr. d. Deutsch. Gesellsch. f. Chir. Berlin, am 6. April. Arch. f. klin. Chir. Bd. XXIX. S. 479 bis 487. — 13) Hofmök, Klinische Erfahrungen über das Jodoform bei Behandlung chirurgischer Krankheitsfälle. Oest. med. Jahrbücher. Heft 2. — 14) Jannin, Eugène-Anatole-Emile, Contribution à l'étude du traitement de certaines affections chirurgicales du membre supérieur par les bains antiseptiques prolongés. Thèse de Paris. — 14a) Koenig, Wilhelm, Die Resultate der antiseptischen Behandlung bei 20 Fällen ausgebreiteter Verbrennung in der Charité während der Jahre 1874—1882. Inaug.-Dissert. Berlin. — 15) Küster, E., Ueber Jodoformbehandlung, insbesondere bei Wunden der Bauchhöhle. (Vortrag, geh. am 3. Sitz.-Tage d. Deutsch. Gesellsch. f. Chir.) Arch. f. klin. Chir. XXIX. S. 719—722. — 16) Labbé, Léon, Rapport sur une note lue par M. Weber, médecin en chef de l'hôpital de Nîmes, et intitulée: „Sur l'étaupe à pansement, purifiée et antiseptique“ au nom d'une commission composée de Mm. Gosselin, Rochard et du rapporteur. Bull. de l'Acad. de méd. No. 21. — 17) Larrivé, L., L'eau oxygénée, son emploi en chirurgie. Thèse de Paris. (Das neutrale oder schwach saure Sauerstoffwasser kann überall an Stelle der Carbonsäure beim Wundverbande verwendet werden. Es ist geruchlos und ungefährlich. Bei alten Wunden und Geschwüren wirkt es auch anregend durch die mit dem Entweichen des Sauerstoffs verbundene Reizung. S.) — 18) Minich, Angelo, Sulla medicazioni chirurgiche col jodoformio. Lo Sperimentale. Luglio. p. 41—62. Agosto. p. 161—182. — 19) Nikolic, Nicola H., Ueber Wundbehandlung mit Jodoform. Inaug.-Diss. Berlin 1882. (Empfiehl, gestützt auf eine Anzahl von Beobachtungen aus der Langenbeck'schen Klinik, die Tamponade mit Jodoformgaze [wie viel pCt.? Ref.] zur Behandlung der Höhlenwunden und bestimmt das Maximum der ohne Gefahr auf einmal zum Verbande zu verwendenden Jodoformmenge auf 5 Grm. S.) — 20) Partsch, Aus der chirurgischen Klinik der Universität Breslau. Der antiseptische Gypsocclusionsverband. Dtsch. med. Woch. No. 3. (Dringende Empfehlung der Application des Gypsverbandes über den antiseptischen Dauerverband bei Osteotomien, Resektionen, complicirten Fracturen etc. Nicht neu! P. G.) — 21) Petersen, F., Ueber Zinkoxyd als Ersatz für Jodoform. Ebend. No. 25. — 22) Petit, L. H., De l'emploi du bain antiseptique dans quelques cas spéciaux. L'Union médicale. No. 120. (Unwesentlich.) — 23) Popoff, W., Zur Frage über die therapeutische Bedeutung des Trichlorphenol. Ctbl. f. Chir. No. 27. — 24) Repond, Paul, Ueber die antiseptische Wirkung des Salicylresorcin ketons. Correspondenzbl. f. Schweiz. Aerzte. No. 8. — 25) Riedel, B., Ueber die Resultate der Wismuthbehandlung im Aachener städtischen Hospitale während der ersten 3 Monate des Jahres 1883. (Vorgetragen am 2. Sitzungstage des XII. Congresses der Deutschen Gesellschaft für Chir. zu Berlin, am 5. April 1883.) Archiv für klin. Chir. Bd. XXIX. S. 469—478. — 26) Discussion über den Vortrag von Riedel über Wismuthbehandlung. Ebendas. — 27) Wydygier, Zur Naphthalinbehandlung. Berl. klin. Woch. No. 16. — 28) Symonds, H. P., On the use of carbolic sawdust as a dressing in antiseptic surgery. Lancet. Sept. 22. p. 494. (Säcke mit Sägemehl, welches mit einer spirituösen Carbollösung von 10 proc. Stärke behandelt ist. Kurze Anführung von 5 Fällen. P. G.) — 28) Trifaud, Emile, De la valeur comparée des divers pansements actuellement appliqués aux grands traumatismes chirurgicaux. Journ. de méd. de Bruxelles. Janv., Mars, Avril, Mai, Juin, Juillet, Août, Septembre, Octobre. — 29) Tuffier (Service de R. Verneuil), De l'emploi du bain antiseptique dans quelques

cas spéciaux. L'Union méd. No. 119. p. 309. (Lymphangite du pouce. Glycosurie. Mort au douzième jour. Absès septicémiques. Pat. 45 J.; das antiseptische Bad vermochte die Entstehung einer septischen Phlegmone nicht zu verhüten — wie Verneuil annimmt, in Folge des gleichzeitig bestehenden Diabetes.) — 30) Verneuil, De la pulvérisation prolongée ou continue comme procédé de la méthode antiseptique. Arch. génér. de méd. Janv., Fevr. — 31) Walcher, G., Ueber Verwendung des Holzstoffes zum antiseptischen Verbands, insbesondere den Sublimat-Holzwoollenverband. Ctbl. f. Chir. No. 32. — 32) Wiskemann, Primärer und sekundärer Jodoformschorf. Berl. klin. Wochenschr. No. 8. (Unwesentlich. S.) — 33) Fortsetzung der Jodoformdebatte in der k. k. Gesellschaft d. Aerzte in Wien am 24. Nov. 1882. Anzeiger der k. k. Ges. d. A. in Wien. No. 8. — 34) Des méthodes antiseptiques chez les anciens et chez les modernes en chirurgie et en obstétrique. Gaz. des hôpit. No. 100. (Nach Sabatier giebt es kaum ein locales Heilmittel neueren oder älteren Datums, dem nicht antiseptische Eigenschaften beiwohnten. Tarnier zieht in der Geburtshilfe das Sublimat allen anderen antiseptischen Mitteln vor.) — 35) Application de la méthode antiseptique en cas d'abcès par congestion. Ibid. No. 100.

Balser (3) giebt eine ausführliche Beschreibung der seit 3 Jahren in der chir. Klinik zu Giessen (von Prof. Bose) eingeführten antiseptischen Verbandmethode, mit der stets gleichmässig gute Resultate erzielt wurden. Diejenigen Massregeln, durch welche die Wunde während der Operation vor Infection geschützt werden soll, werden aufs Peinlichste durchgeführt. Zum Desinfectiren der Schwämme, der Instrumente und Hände des Operators und seiner Assistenten, sowie des Operationsfeldes dient 4proc. Carbolsäurelösung. Dampfspray von derselben Lösung wird nur bei Höhlenwunden, Herniotomien angewendet; unterbunden wird mit Catgut, das vorher $\frac{1}{2}$ Stunde lang in derselben 4proc. wässrigen Carbollösung gelegen, genäht wird ebenfalls mit Catgut, in einzelnen Ausnahmefällen mit Seide. Zur Drainage dienen Gummiröhren, die drei bis vier Wochen in 4proc. Carbollösung gelegen. Die Wunde wird unmittelbar mit Compressen von nicht appretirter gebleichter Gaze bedeckt (20—30 Lagen Gaze), die in 3proc. Carbollösung aufbewahrt, erst zum Gebrauch herausgenommen und etwas ausgedrückt wird, darüber kommt eine etwa daumendicke Schicht entfetteter Watte, das Ganze wird mittelst angefeuchteter Binden aus gewöhnlicher appretirter Gaze befestigt. Wichtig ist unbedingte Reinheit der Carbolsäure: Phenolum absolutum. Neuerdings sind in einzelnen Fällen die Compressen nicht mit Carbol-, sondern mit Sublimatlösung 1 : 1000 getränkt worden, Den Schluss der Arbeit bildet eine Zusammenstellung der von November 1879 bis Februar 1883 behandelten Fälle.

Nach einer Besprechung der verschiedenen jetzt üblichen Verbandweisen: des reinen Sublimatverbandes, der Verbindung von Sublimat und Carbolsäure, des Torfverbandes, des Wismuthverbandes, der Combination der Carbolsäure mit dem Jodoform und der einfachen Abänderungen des ursprünglichen Lister'schen Verfahrens kommt Bayer (4) zu dem Schluss, dass keine der neueren Verbandweisen be-

reits über gereifte Resultate verfügen könne. Es wird deshalb auf der Gussenbauer'schen Klinik, wo überhaupt ein trockener Verband angezeigt ist, noch immer streng nach Lister verbunden, auch schon, um den Studirenden an einer einzigen bewährten Methode zu zeigen, was man mit derselben zu leisten im Stande ist und so dem jungen Arzte eine feste Basis für seine Laufbahn zu bieten. S.

Helenin, aus der Radix Helenii stammend, wird nach Blocq (6) als „Hélénol du Dr. de Korab“ auf der Abtheilung von Gilette im Hôpital Tenon zu Paris als antiseptisches Verbandmittel angewendet. Es ist dies eine ungefärbte, etwas aromatisch riechende Flüssigkeit, mit der getränkt Charpie und andere Verbandstücke direct auf die Wunde applicirt werden. Gewöhnlich genügt hierzu eine Lösung von 1 Esslöffel Helenol auf 1 Liter Wasser und wird das reine Mittel nur zum Auftupfen auf die Wunde benutzt. Aehnlich antiseptisch wie die Carbolsäure wirkend, riecht es nicht so unangenehm wie diese und befördert die Granulationsbildung; in einigen Fällen scheint es Erytheme hervorgerufen zu haben, wenn es gleich in reinem Zustande nicht caustisch ist. P. G.

Bruns (7) hat sich in der letzten Zeit (Winter-Semester 1882/83) mit grossem Nutzen des Sublimats als Antisepticum bedient. Die Wunde wird reichlich mit 1 pro mill. wässriger Sublimatlösung ausgewaschen, mit Gummidrainen drainirt, genäht, auf die Naht eine dünne Schicht Glaswolle gelegt, dann ein kleines und darüber ein grosses Kissen aus Sublimat-Holzwohle und zur Befestigung eine Gazebinde. Die aus Holzstoff fabrikmässig hergestellte Holzwohle ist fähig, das 12 fache des eigenen Gewichts an Feuchtigkeit aufzusaugen. Sie hat einen hohen Grad von Weichheit und Elasticität. Mit $\frac{1}{2}$ pCt. Sublimat und 5 pCt. Glycerin versetzt wird sie in Säckchen aus Sublimatgaze gefüllt und bildet die Verbandkissen des B.'schen Sublimatverbandes. Eine Reizung der Wunde durch das Sublimat fand nicht statt, das auch unter dem Listerverbande oft beobachtete aseptische Fieber kam fast gar nicht vor. Der erste Verband konnte in den meisten Fällen 1—4 Wochen liegen bleiben. S.

Fischer (8) theilt mit, dass in der Strassburger Klinik ein antiseptischer Pulverband, in dem der Rohrzucker als Medium dient, mit Vortheil verwendet wird. Naphthalin in 50 proc. und Jodoform in 20 proc. Mischung kamen zur Anwendung. Das Pulver wird in Gaze eingeschlagen und das so gebildete ca. 5 Mm. dicke Kissen auf die Wunde gelegt; darüber entfettete Gaze, Guttaperchapapier und eine gestärkte Gazebinde. Die Verbände können 8—14 Tage lang liegen. S.

Gegenüber dem durch heftige Entzündungserscheinungen und reichliche Eiterabsonderung gekennzeichneten stürmischen und hitzigen Wundverlauf in der vorantiseptischen Zeit, findet Gosselin (11) den Heilungsverlauf antiseptisch behandelter Wunden so langsam und so kühl, dass ihm dafür die Bezeichnung „antiseptische Kälte“ (Frigidité antiseptique)

tique) passend scheint. Diese antiseptische Kälte der Wunde gewährleistet sowohl einen ungestörten Heilungsverlauf bei offenen Wunden, als die Erreichung primärer Vereinigung da, wo der Wundverschluss durch die Naht möglich ist. Sie ist also in allen Fällen durch die energische Auswaschung der frischen Wunde mit starken antiseptischen Lösungen zu erstreben. G. legt das Hauptgewicht auf diese energische primäre Wunddesinfection, die er freilich weit mehr als eine Wundcauterisation oder Wundrefrigeration ansieht, denn, seiner Meinung nach, führt die keimtödtende Antiseptik weit mehr dazu, antiseptisch auf die Umgebung der Wunde zu wirken, als auf die Wunde selbst. S.

Hagedorn (12) ist von den Torfverbänden, die sich ihm sehr gut bewährt hatten, zu den von Mielck und Leisrink empfohlenen Moosverbänden übergegangen, er hat dieselben jetzt seit etwa $\frac{1}{2}$ Jahr fast zu allen Verbänden benutzt und ist mit diesem Tausche so sehr zufrieden, dass er das Moos als Verbandmaterial unbedenklich und warm empfehlen kann. Als das aus Hamburg bezogene Moos verbraucht war, wurde mitten im Winter in den Wäldern Moos gesammelt, gereinigt und getrocknet. In einem Brennofen, der vorher mit Sublimatlösung ausgewaschen war, wurde es während einiger Stunden einer Hitze von 105 bis 110° Cels. ausgesetzt und zum Gebrauch zu Kissen aus engmaschiger ungestärkter Gaze verarbeitet. Direct auf die genähten und drainirten Wunden kommt eine Schicht Sublimatgaze in wässriger Lösung (1 p. M.), darüber ein kleines Mooskissen zum Comprimiren der Wundflächen, darüber grosse Kissen mit Gazebinden befestigt. Die Resultate waren die denkbar besten. Bei allen operirten und mit frischen Verletzungen aufgenommenen Kranken ist kein einziges Mal Erysipel und kein Fall von Sepsis vorgekommen; Resultate, wie sie H. in dem vollen Decennium, in dem er streng nach Lister's Vorschriften mit Carbolsäure und dem Carbolgazeverband Antiseptik betrieben, niemals erreicht hat.

Hofmokl (13) sieht in dem Jodoform ein ausgezeichnetes antiseptisches Mittel von länger anhaltender Wirkung als die irgend eines anderen Antiseptiums. Eine specifische Einwirkung auf tuberculöse Processe konnte er nicht beobachten, ebenso leistete ihm das Mittel, das anfangs die Granulationsbildung mächtig befördert, wenig zur definitiven Vernarbung. Einen hervorragenden Einfluss auf den Verlauf der diphtheritischen Rachenaffectionen hat er nicht gesehen. Er wandte das Jodoform an in fein gepulvertem Zustande, in der Form der Jodoformgaze (30—50 pCt.), als Emulsion (Mischung von Oel und Glycerin ana oder Oel allein mit soviel Jodoform, dass Syrupscosistenz erreicht wird), in Stäben aus Jodoformpulver, Gummi arab. und Glycerin, in Salben- (1 : 10) und Pflasterform und zu parenchymatösen Einspritzungen als 5 proc. Jodoformäther. Die Emulsion erwies sich besonders zweckmässig bei Höhlenwunden, sie wurde jeden 3.—5. Tag eingespritzt, doch kamen stets nur 5—10 Grm. davon zur Verwendung. Die Einführung

kleiner Jodoformstäbe in die Harnröhre wirkte bei Reizzuständen des Blasenhalsses, wo dieselben durch faulige Zersetzung des Harns bedingt waren, oft schmerzlindernd; bei langen Hohlgängen der Weichtheile bedingten die Stäbe oft Eiterstauung. Von Jodoformsalbe und -Pflaster sah er bei weichen, parenchymatösen Kröpfen, bei chronischen Drüsen-, Gelenk- und Sehnenanschwellungen häufig bessere Wirkung als von der Jodtinctur. Die höchst schmerzhaften Jodoformäther-Einspritzungen, die er jeden 3.—4. Tag in der Menge von 1—2 Pravaz'schen Spritzen machte, erwiesen sich bei einem 20j. Mädchen mit fungöser Entzündung der Kniegelenkkapsel als sehr erfolgreich. Als Vergiftungs-Erscheinungen beobachtete H. Schlaflosigkeit, Appetitmangel, Temperatursteigerung und psychische Störungen. doch scheint ihm die Gefahr der Intoxication bei vorsichtiger Anwendung des Mittels nicht so gross als sie wohl geschildert ist; freilich hält er die von Mosetig angegebene Maximaldosis für zu hoch gegriffen, er giebt dieselbe auf 16 bis 20 Grm. an. Von einer gleichzeitigen Anwendung des Jodoform und der Carbolsäure sah er keine Nachtheile. Die Jodreaction des Urins fand er wenig zuverlässig. S.

Jannin (14) empfiehlt warm das von Verneuil angewendete antiseptische Localbad zur Behandlung phlegmonöser Entzündungen und schwerer Biss- und Quetschwunden im Bereich der oberen Extremität. Das antiseptische Bad wird aus 1—2 proc. Carbolwasser hergestellt. Der Patient badet den kranken Arm mehrmals des Tages, 1—2 Stunden lang. In der Zwischenzeit kommt ein nasser Carbolverband zur Anwendung. (Dasselbe Verfahren wurde in der Bardeleben'schen Klinik schon 1872 angewandt, aber später verlassen.) S.

Zu denjenigen Wunden, bei denen das Jodoform allen anderen Mittel überlegen zu sein scheint, gehören nach Küster (15) Verwundungen des Bauchfells bei Operationen an den Genitalien oder am Mastdarme. Es wird hierbei von ihm in der Weise angewendet, dass die Darmschlingen nach sorgfältiger Reinigung mit Jodoform überstrichen werden. Zu diesem Zweck wird ein Stielschwamm in Jodoform gewälzt und dann so stark abgeklopft, bis alles überschüssige Pulver entfernt ist. Mit diesem Schwamm werden sämmtliche sichtbaren Darmschlingen überstrichen, so dass sie einen leicht gelblichen Anflug erhalten.

Nach Labbé (16) ist das durch Weber und Thomas als antiseptischer Verband eingeführte gereinigte Werg wohl geeignet zur Absorption der Wundflüssigkeiten und von entschieden antiseptischer Kraft. Die Eiterung, wenn sie überhaupt unter dem Verbande vorkam, war geruchlos und wenig ausge dehnt. Der Verbandstoff steht jedoch der Listergaze nach, auch wirkt er reizender auf die Wunde als diese. S.

Minich (18) resumirt die wichtigsten bis jetzt erschienenen Arbeiten über Jodoformbehandlung. Er selbst hat dieselbe in ausgedehntester Weise ange-

wendet. Weder die von ihm für das Mittel gestellten Anzeigen noch seine Ergebnisse bieten etwas Bemerkenswerthes. Besonderer Werth wird von ihm auf ein möglichst reines Präparat gelegt, namentlich auf den Ausschluss von Alcalien resp. von deren Salzen. Im Uebrigen empfiehlt Minich grosse Vorsicht in der Dosirung des Mittels: Mengen über 4 Grm. sollen vermieden werden. Die Methode der Einführung des Jodoforms in die Blase bei fötider Cystitis (Mikulicz) hat M. aus Furcht, es könne das unlösliche Pulver Anlass zur Steinbildung geben, nicht nachgeahmt. P. G.

Petersen (21) hat das Jodoform in ca. 260 Fällen mit Vortheil erprobt und nur aus Furcht vor ernsteren Vergiftungen mit dem Subnitrat des Bismuth vertauscht. In einer Anwendungszahl von über 50 Fällen bot aber letzteres die Nachtheile des Zusammenbackens und der Concrementbildung Seitens des metallinischen Pulvers, ausserdem traten 2mal Vergiftungen und zwar einmal als Niederschlag des Pulvers in der Zahnfleischschleimhaut: Bismuthosis; einmal als Stomatitis und Gingivitis mit Salivation auf. Auf Anrathen von H. Quincke vertauschte P. Bismuth mit Zinkoxyd, das, wie dieses, kein eigentliches Desinficiens ist, wohl aber wie Bismuth stärker antibacteriell als Jodoform wirkt. Es wird sehr langsam resorbirt, ist indessen in Höhlenräumen nicht zu brauchen, weil es durch Granulationsbildung nicht nach aussen völlig entfernt wird. Ein grosser Vortheil ist, dass es nur den 6. Theil dessen, was Jodoform und weniger als den 4., was Bismuth, kostet. P. G.

Popoff (23) wandte Trichlorphenol zu 5pCt. in Glycerin gelöst mit Vortheil gegen Wundrose an. Von einer 0,06 proc. wässrigen Lösung sah er gegen Fluor albus, Urethritis, Dysenterie und ulceröse Laryngitis gute Erfolge. Zur Zerstäubung bei Diphtherie wäre es zu empfehlen. Leider soll das verkäufliche Präparat nicht rein sein. S.

Das Salicylresorcinketon, eine durch mehrstündiges Erhitzen von Salicylsäure mit Resorcin entstehende Verbindung, wurde nach Repond (24) in mehreren Fällen auf der Berner chirurgischen Klinik mit Erfolg als Antisepticum beim Wundverbande verwendet. Das Mittel, dessen hohe fäulnisswidrige Kraft zuvor experimentell festgestellt war, wird im Organismus allmählig in Salicylsäure und Resorcin zersetzt, kann innerlich auch in grösseren Dosen (2 Grm.) ohne Schaden genommen werden und wirkt deutlich antipyretisch. S.

Riedel (25) hat die ersten 2 Monate des Jahres 1883 im Aachener städt. Hosp. nach Kochers's Vorschrift das Wismuth rein, im 3. Monate mit Sublimat zusammen angewendet und theilt die Ergebnisse dieser Behandlungsmethode mit. Er wich in sofern von Kocher ab, als er mit Ausnahme der ersten Fälle stets drainirte und primär (nicht secundär) nähte. Der Verlauf der Wunden war in Betreff der Asepsis nach Operationen bei intacten Hautdecken ein durchaus befriedigender; bei Eiter im Innern wurden 2 Wunden dauernd putride, eine Herniotomie bei gangränöser Hernie, eine Res. genu bei einem 3jähr.

Mädchen. Unter den mit nicht intacten Hautdecken Operirten waren einzelne mit so putriden Wunden, dass es kein Wunder war, wenn sie nicht aseptisch wurden, was übrigens keinen Schaden that: Die Heilungsdauer der Wunden ist ebenso kurz als bei gut verlaufendem Lister'schem Verbande. Grössere Mengen von Wismuth in die Bauchhöhle zu bringen, würde er Anstand nehmen, da ihm Experimente gezeigt haben, dass es hier ebenso Entzündung erregend wirkt wie Naphthalin. Schädliche Nebenwirkungen, wie Nephritis oder Stomatitis hat R. nie gesehen, er hat aber auch selten mehr als 2, höchstens 4 Grm. verbraucht. Gegen Erysipel schützt weder Wismuth allein, noch in Verbindung mit Sublimat. (Hinsichtlich der tabellarisch zusammengestellten einzelnen Fälle muss auf das Original verwiesen werden.)

Aus der in der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie (26) gepflogenen Verhandlung über Wismuth als antiseptisches Mittel heben wir zunächst die Einstimmigkeit sämmtlicher Redner in Bezug auf die schnelle Heilung der mit Wismuth behandelten Wunden hervor. Langenbeck erklärt sich im höchsten Maasse für das Mittel eingenommen, das er in 20 proc. Schüttelmixtur zur Ausspülung der Wunde benutzt. Dagegen hält er es für die Heilung unter dem Schorfe nicht geeignet, wegen seiner reizenden Einwirkung, die lebhafte, brennende Schmerzen verursacht. Aufgefallen ist ihm die blutstillende Wirkung der Mixtur, die von Hahn und Kocher bestätigt wird. Der Letztere wendet nur 1 proc. Mixturen an und beabsichtigt dieselben noch schwächer zu machen in der Annahme, dass es nur die geringe im Wasser wirklich gelöste Menge Wismuth sei, die auf die Wunde einwirke. Langenbeck entgegen hält Kocher den Wismuth für geeignet zur Schorfbildung, doch darf man ihn nur bei kleinen Wundflächen als reines Pulver auftragen. Die Wirkung des Mittels erklärt K. dadurch, dass das Wismuth mit den Geweben ein Metallalbuminat bildet und so den Nährboden für die Entwicklung der Micrococcen ungeeignet macht. Eine gewisse Vorsicht betreffs der zur Ausspülung verwendeten Menge ist geboten wegen der bereits mehrfach beobachteten Vergiftungserscheinungen. Es kommt anscheinend leicht zu Speichelfluss, Stomatitis und zu blauschwarzer Färbung des Zahnfleisches; weiterhin entsteht Nephritis und Enteritis. Oertlich sind von verschiedenen Seiten Eczeme der die Wunde umgebenden Haut beobachtet. S.

Rydygier (27) fasst seine Erfahrungen über das Naphthalin dahin zusammen, dass er mit der antiseptischen Wirkung des Mittels zufrieden gewesen ist, so oft er es angewendet hat; dass es im Grossen und Ganzen die Wunde wie die Haut entschieden mehr reizt als das Jodoform, dass es jedoch um seiner geringen Gefährlichkeit und um seiner Billigkeit willen ein passendes Ersatzmittel für das Jodoform bildet. Nur in einem Falle sah R. sich genöthigt, wegen heftiger, durch das Naphthalin verursachter Schmerzen zum Jodoform zurückzugreifen. S.

Nachdem Trifaud (28) die verschiedenen heut

zu Tage üblichen Verbandweisen besprochen hat (des Jodoforms wie des Sublimats geschieht mit keinem Worte Erwähnung. Ref.), erkennt er dem vereinfachten Listerverbande, wie er jetzt im Hôtel Dieu zu Lyon angewendet wird, den Preis zu. Die Vereinfachung des Listerverbandes besteht indess nur in dem Ersatz des Protective, sowie des Makintosh durch Wachstaffet. An Stelle der Catgutligatur wird die Ligatur mit aseptischer Seide als in den meisten Fällen passender, an Stelle der Catgutnaht die Naht mit Metallfäden, an Stelle der Cautschuckdrainage die „capillare“ Drainage mit Rosshaar empfohlen. Für gewisse Fälle, wo Reizung der Haut durch die Carbolgaze zu befürchten ist, wurde Borlint mit grossem Nutzen verwendet, dem ausser seinen antiseptischen Eigenschaften ein bedeutendes Blutstillungsvermögen innewohnen soll und den T. gegen das brandige Emphysem in zwei ausführlich mitgetheilten Fällen insofern mit entschiedenem Erfolge verwendete, als nach vorgenommener Absetzung des Gliedes im Gesunden der mit Borlint verbundene Stumpf nicht weiter erkrankte. Aus den 14 Beobachtungen, welche der Arbeit angeschlossen sind, heben wir neben den oben erwähnten Fällen von brandigem Emphysem eine Oberschenkelamputation im oberen Drittel und eine solche im mittleren Drittel hervor, deren erste innerhalb 11, die zweite innerhalb 13 Tagen verheilte; ferner eine dritte innerhalb 3 Wochen fast vollständig geheilte Oberschenkelamputation, welche sich bei tadellosem Wundverlauf durch völlig unerklärte andauernd hohe Temperaturen bis zu 40,5° auszeichnete, während bei einer Oberarmamputation trotz beträchtlicher Eiterverhaltung das Thermometer nicht über 38,0° stieg. Diese Beobachtungen veranlassen T. zu der Bemerkung, dass sich aus der Temperatur des Verwundeten nicht immer auf den Zustand seiner Wunde schliessen lässt.

S.
Unter dem Namen dauernde oder verlängerte Zerstäubung — Pulvérisation prolongée ou continue — macht Verneuil (30) eine Verbandweise bekannt, die ähnlich seinem antiseptischen Bade sich ihm in denjenigen Fällen erfolgreich erwies, in welchen nach bereits erfolgter Infection der Wunde die anderen antiseptischen Verfahren nicht anwendbar waren. Die Wunde wird 3 bis 4 Mal innerhalb 24 Stunden oder noch öfter der Einwirkung des Dampfsprühapparates ausgesetzt, der mit 1—2 pCt. Carbolwasser gespeist ist. Die Sitzungen dauern durchschnittlich 2 Stunden. Als geringste Zeitdauer der Zerstäubung bezeichnet V. 3 Stunden für den ganzen Tag. In der Zwischenzeit wird die Wunde mit Gazecompressen bedeckt, welche mit 2 proc. Carbonsäure getränkt sind. Hautreizung beobachtete V. bei dieser verlängerten Einwirkung des Spray nicht. Bei Wunden des Gesichts wie der Mundhöhle, sowie bei Personen, denen der Carbolgeruch zuwider oder bei solchen, welche das Carbol zu schnell resorbiren, bediente sich V. einer 1—2 proc. wässrigen Lösung von Chloralhydrat. Die angeführten Fälle gehören der oben angedeuteten Kategorie an. Eine Unterschenkel-

amputation wegen eitriger Fussgelenksentzündung, Erysipel des Unterschenkels und Lymphangitis des Oberschenkels mitten im Gebiet des Erysipels ausgeführt, sowie eine an einem gänzlich heruntergekommenen Menschen wegen Kniegelenksvereiterung mit Eitersenkungen bis gegen den grossen Trochanter hin im Bereich der Eitersenkung vorgenommene Oberschenkelamputation sprechen durch ihren günstigen Verlauf für die Methode. Der mitgetheilte Fall von complicirtem Kniescheibenbruch, dessen Behandlung an und für sich manches zu wünschen übrig lässt, ist indess wenig beweisend (Ref.). Auch gegen Wundrose, selbst schwererer Art, wandte V. die dauernde Zerstäubung mit Erfolg an. Den Patienten war die Behandlung in allen Fällen sehr erwünscht, die länger andauernde Zerstäubung scheint also mindestens doch schmerzstillend zu wirken.

S.
Von den während 5 Monaten in der Tübinger chirurgischen Klinik mit dem Sublimat-Holzwoilverband behandelten 180 Kranken starben nach Walcher's (31) Mittheilungen nur 6, und zwar sämmtlich an Krankheiten, die mit dem örtlichen Uebel in keinem Zusammenhange standen. Erysipel wurde nur einmal beobachtet. Die Holzwolle wird aus dem durch Zerreiben des Edeltannenholzes gewonnenen Holzstoff bereitet, sie besitzt gegenüber dem Wasser das grösste Aufsaugevermögen, ob diese Fähigkeit dem Blutserum gegenüber gleich gross ist, scheint vom Verf. nicht festgestellt zu sein.

S.
Nach Billroth (33) befördert das Jodoform die Plasticität der Knochen in hohem Grade, antituberculös wirkt es nur bei directem Contact. Mosetig, dem gewisse Erfahrungen zwar für eine „Fernwirkung“ des Jodoforms sprechen, empfiehlt, Höhlenwunden zur Erreichung eines allseitigen Contactes mit Jodoformemulsionen (20—50 pCt.) auszugliessen. Auch bei complicirten Fracturen hat er von der Jodoformbehandlung die besten Erfolge gesehen. Wegen eventueller Reizung der Nieren durch die Carbonsäure, was die Jodausscheidung durch den Harn erschwere, seien Carbolwaschungen zu vermeiden. Zum Nähen empfiehlt er Jodoformseide.

S.
Kirmisson (35) eröffnete einem 16jähr. Mädchen einen tuberculösen Abscess in der Lendengegend, welcher mit erkrankten Querfortsätzen der Lendenwirbel in Zusammenhang stand. Trotz sorgfältigster antiseptischer Schutzmassregeln während der Abscesseröffnung und trotz strengster Anwendung des Listerverbandes stieg die Temperatur am Abend des 9. Tages auf 39,8° und hielt sich 4 Tage lang Abends zwischen 39,2 und 40,0°. Die Wunde war dabei im besten Zustande, die Absonderung geruchlos. Obschon der Fall nicht zu Ende beobachtet ist, glaubt K. doch in dem Fieber einen Beweis dafür zu finden, dass die Antiseptik die Eröffnung der Senkungsabscesse nicht so gefahrlos macht, als von ihren Verehrern behauptet werde.

[1] Hansen, Tage, Antiseptikens Udvikling i de sidste Aar. Hospitals Tidende. p. 338 og 361. (Uebersicht der neueren Modificationen der Wundbehandlung, nichts Neues enthaltend.) — 2) Saltzmann, F., Aer den Listerska antiseptiska säs behandlingerna nödvändig

vid operationer i den privata praktika? Finska läkarsällsk. handl. Bd. 23. p. 12.

Saltzmann (2) plaidirt für den Gebrauch der Listerschen Antiseptik auch bei Operationen in der privaten Praxis und will nicht den Spray entbehren. Als Resultate von Untersuchungen über die Temperatur des Spray werden folgende Sätze aufgestellt: Die Temperatur der pulverisirten Flüssigkeit ist niedriger, in je grösserem Abstände sie von dem Sprayapparat gemessen wird. Ist die Pulverisationsflüssigkeit von derselben Temperatur wie die des Zimmers, so ist ihre Temperatur doch schon in einer Entfernung von $\frac{1}{2}$ Meter von dem Apparate bedeutend niedriger, als die Zimmertemperatur. Die Temperatur der pulverisirten Flüssigkeit ist desto grösser, je wärmer die Pulverisationsflüssigkeit ist. Daher ist es gut, wenn man nicht Abkühlung der Theile durch die pulverisirte Flüssigkeit hervorbringen will, die Pulverisationsflüssigkeit zu erwärmen.

Oscar Bloch (Kopenhagen).

1) Rydygier, Naphthalin als Verbandmittel. Przegląd lekarski. No. 14. — 2) Klink, Naphthalin, ein neues Verbandmittel bei einfachen und syphilitischen Geschwüren. Gazeta lekarska. No. 7 und 8. — 3) Matlakowski, Naphthalin als Verbandmittel. Ibid. No. 18—20.

Rydygier (1) bespricht das Pro und Contra Naphthalin verschiedener Autoren. Aus seiner eigenen reichen Erfahrung lässt sich folgendes entnehmen: Naphthalin ist nicht in allen Fällen ein ausreichendes Verbandmittel, es lässt sich aber fast ohne Ausnahme ebensogut wie Jodoform verwenden, ist dabei bedeutend billiger und ohne Intoxicationsgefahr. Bei frischen Wunden mit der Hoffnung auf prima intentio legt Verf. keinen Naphthalinverband an, aber auch keinen Jodoformverband, sondern mit ausgezeichnetem Erfolge einen Sublimatverband oder einen Verband mit Bruns'scher Gaze und Salicylwatte.

Klink (2) hat in 360 Fällen Naphthalin versucht und resumirt seine Erfahrungen folgendermassen: Naphthalin ist ein sehr gutes und billiges Verbandmittel bei allen einfachen und syphilitischen Geschwüren; besonders von rascher Wirkung ist es bei reichlich secerirenden, phagedänischen und phagedänisch-diphtheritischen Geschwüren. Verf. sah schon nach 3 bis 6 bis 15 Tagen (einige Fälle ausgenommen) die Tendenz zur Destruction erlöschen, geringere Eiterung und Granulationsbildung eintreten.

Matlakowski (3) sah in 23 operirten Fällen keine nennenswerthe Störung (z. B. Erysipel, Lymphangitis) der Wundheilung, und in 56 Fällen von Wunden und Geschwüren aller Art immer eine rasche Reinigung des Geschwürbodens und schöne Granulationsbildung. In schweren Fällen traute Verf. dem Naphthalin nicht, sondern legte immer einen Jodoform- oder Listerschen Verband an.

Bentkowski.]

Wundcomplicationen.

1) Bouilly, G., De la tuberculose chirurgicale. Journ. de théor. No. 16. p. 601. (Bekanntes.) — 2) McClellan, G., On Shock and Surgical Fever. (Clinical Lecture.) Philad. med. Times. Aug. 25. p. 813. — 3) Demmler, Gangrène des deux pieds chez un cachectique paludéen. Glycosurie concomitante, double amputation. Guérison. (Rapport par M. Chauvel.) Bull. de la soc. de chir. Séance du 13. Juin. p. 504. (Pat., 51 Jahre alt, erkrankte in Folge von Malaria-cachexie an Gangrän beider Beine und zugleich [seit Beginn der Gangrän] an Diabete. [Zufällig war sein Urin kurz vorher untersucht worden.] Der Zuckergehalt des Urins verminderte sich nach der Amputation des einen Unterschenkels und verschwand ganz nach

der Amputation des zweiten.) — 4) Kirmisson, De l'influence du traumatisme sur le développement des kystes hydatiques. Nouvelle observation. Arch. gén. de méd. Nov. p. 513. (Kyste hydatique du foie apparu brusquement à la suite d'un violent coup de pied de cheval. Ponction aspiratrice. Ouverture du kyste dans l'intestin. Guérison. Pat. 28 Jahre alt.) — 5) Marsh, H., Operations on phthisical patients: with remarks on operations performed during the pyrexia of phthisis. Brit. med. Journ. June 9. p. 1121. (Casuistische Beiträge. M. plaidirt für Vornahme operativer Eingriffe auch bei fiebernden Phthisikern) — 6) Nélaton, Charles, Le tubercule dans les affections chirurgicales. Thèse prés. au concours de l'agrégé. (Sehr ausführliche Darlegung der heutigen Anschauungen über die örtliche Tuberculose.) — 7) Perrin, M., Observation de trépanation chez un syphilitique. Stérilité du traitement spécifique avant l'opération. Efficacité très rapide après la trépanation. Guérison. Bull. de la soc. de chir. Séance du 13. Juin. p. 495. (Pat., Officier, litt seit ca. 14 Jahren an einer Exostose der linken Seite des Os frontis, die nach einer Contusion ihren Anfang genommen; 11 Jahre später acquirirte er Syphilis; es traten Lähmungserscheinungen und Sprachstörungen auf, die sich nach operativer Entfernung des erkrankten Knochenstücks durch Trepanation auffallend besserten. Die Besserung machte während einer später unternommenen antisypilitischen Cur noch weitere Fortschritte. Es blieb jedoch zweifelhaft, ob und wie weit die Trepanation die nachherige Behandlung beeinflusst hatte.) — 8) Redard, Amputation de jambe chez un tuberculeux albuminurique atteint de suppurations osseuses multiples. Courbe de la quantité d'albumine avant et après l'opération (Verneuil rapporteur). Im Anschluss daran: Discussion sur l'action que le traumatisme exerce sur les états pathologiques antérieurs. Ibid. Séance du 14. Févr. p. 151; 21. Mars. p. 233; 28. Mars. p. 253; 2. Mai. p. 361; 9. Mai. p. 387; 16. Mai. p. 410; 6. Juin. p. 481; 18. Juill. p. 605. — 9) Trélat, De la tuberculose au point de vue chirurgical. Gaz. des hôpit. No. 143. p. 1138. (Kurzer historischer Ueberblick.)

Verneuil (8) benutzte die Gelegenheit, welche sich ihm als Berichterstatter über eine von Redard eingesandte Mittheilung darbot, um seine bekannten Anschauungen über den Einfluss von Verletzungen resp. Operationen auf abgelaufene Erkrankungen und noch bestehende Dyscrasien vor der Soc. de chir. zur Sprache zu bringen. Redard's (8) Mittheilung betraf einen 31jähr. tuberculösen Patienten, der an cariösen Processen an verschiedenen Stellen des Skelets litt und dem wegen Caries der linken Fusswurzelnochen und Tumor albus des Fussgelenks der Unterschenkel amputirt worden war. Unter einem Guérin'schen Watteverband erfolgte reactionslose Heilung. Der Allgemeinzustand des Kranken besserte sich schnell. Die Untersuchung des Urins vor der Operation hatte erheblichen Eiweissgehalt ergeben; derselbe stieg in der ersten Woche nach der Operation an einigen Tagen, an denen der Patient viel Urin entleerte, auf fast das dreifache Quantum (pro 24 Stunden). V. zieht hieraus den Schluss, dass trotz der sonst so günstigen Verhältnisse gerade die Nierenaffection durch die Operation in ungünstiger Weise beeinflusst worden sei. Die lebhafteste Discussion, die sich an die weiteren Auseinandersetzungen V.'s anschloss, sich durch mehrere Sitzungen hindurchzog

und an der sich Trélat, Després, Berger, Richelot und Marjolin beteiligten, brachte eigentlich Neues nicht zu Tage. Nachdem die etwas weit gehenden Schlussfolgerungen V.'s auf das richtige Maass zurückgeführt worden waren, befanden sich eigentlich fast alle Redner auf demselben practischen Standpunkt, dass man bei der Vornahme von Operationen nicht nur den operativen Eingriff als solchen, sondern auch den allgemeinen Zustand der Patienten zu berücksichtigen habe. Während aber einerseits (von Trélat) angenommen wurde, dass der ungünstige Ausgang nach operativen Eingriffen bei kranken, z. B. bei tuberculösen Individuen wenigstens häufig nur zufällig zeitlich mit der Operation zusammenfalle, hielt V. daran fest und suchte durch zahlreiche Beispiele aus seiner Erfahrung und der Literatur zu beweisen, dass der operative Eingriff, selbst wenn er nur in der Oeffnung eines Abscesses bestand, als Ursache des Todes anzusehen sei, in gewissem Sinne als der Tropfen, der das Glas überlaufen mache. Im Laufe der Discussion wurde von verschiedener Seite der eminent conservative Standpunkt der französischen Chirurgie gegenüber der fremden, speciell der deutschen, hervorgehoben. Von Trélat wurden die Verhältnisse an deutschen Universitäten und Krankenhäusern mit den entsprechenden in Frankreich verglichen und wenn sie auch nicht unbedingte Anerkennung fanden, so wurde doch Manches von ihm als beachtenswerth eventuell nachahmungswürdig hervorgehoben. Er wies besonders auf die grossen Summen hin, die von der Regierung für die Universitätskliniken in Strassburg, Königsberg, Berlin ausgeworfen seien, auf die Theilung des Krankenmaterials, welches ermögliche, in den chirurgischen Universitätskliniken nach Wunsch des betreffenden Leiters nur ausgesucht chirurgisches Material zur Verfügung zu haben, während in Frankreich mit wenigen Ausnahmen die Dirigenten mit demjenigen vorlieb nehmen müssen, was ihnen der Zufall zuführt.

Wundinfektionskrankheiten.

1) Greenwood (under the care of), Incised wound followed by Tetanus; recovery. *Lancet*. Oct. 27. p. 725. — 2) Grünewaldt, O. v., Zur Casuistik der acuten Septicämie. *St. Petersburg. medic. Wochenschr.* No. 19. S. 153. (Acute Septicämie bei einer 49jähr. Pat.; 28 Tage nach einem Abort im 3. Monat; Tod am 43. Tage. Keine Section.) — 3) Heller, Carl, Ueber septische Infection, wahrscheinlich durch Insecten vermittelt. (Aus der Tübinger Klinik.) *Med. Corr.-Bl.* No. 9. 18. Mai. S. 66. — 4) Kilduffe, R., A case of Pyaemia extending over a Period of six Months, with recovery. *Phil. med. Times*. March 24. p. 427. (Pat. 17 Jahre alt; Quetschung des rechten Zeigefingers; Heilung nach Bildung zahlreicher Abscesse an verschiedenen Stellen des Körpers. Pat. hatte 23 Incisionen erhalten.) — 5) Krannhals, H., Zur Casuistik der kryptogenetischen Septicämie. *St. Petersburg. medic. Wochenschr.* No. 3. S. 21. (Patientin, 28 Jahre, vor einem Monate entbunden. Septisches Erysipel, von der linken Hand ausgehend, ohne nachweisbare Verletzung. Tod am 11. Krankheitstage; keine Section.) — 6) Lawson, G. (under the care of), Acute Tetanus, followed a contused wound of the fleshy part of the end of the Thumb;

death. *Lancet*. April 21. p. 681. (Pat. 51 Jahre.) — 7) Mollière, H., De la septicémie sans plaie extérieure. *Lyon méd.* No. 3 u. 4. (Casuistik. I. Légers troubles consécutifs à une fausse couche. Septicémie foudroyante survenant tardivement. Abscess à demi résorbé du cul-de-sac postérieur. Infarctus septiques et hémorrhagiques du poumon et de la rate. Patientin 22 J. II. Embarras gastrique simple, puis phénomènes de péritonite suraiguë. Autopsie confirmative. Existence d'une poche purulente ancienne dans la plèvre gauche. Patientin 31 J.) — 8) Moritz, E., Drei Fälle von occulter Septicopyämie. *St. Petersburg. medic. Wochenschr.* No. 52. — 9) Picqué, E., Eracement du genu. Septicémie aiguë. Mort. Stéatose du foie. Progrès méd. No. 27. p. 526. (17jähr. Alcoholicer, Tod am 4. Tage. In extremis wurde die Absetzung im Oberschenkel gemacht, die von vornherein angezeigt war. P. G.) — 10) Prost-Maréchal, C., Contribution à l'étude de la pyohémie. Thèse de Paris. (Nichts Neues.) — 11) Senetz, M., Ein Fall von kryptogenetischer, occulter Septicämie. *St. Petersburg. medic. Wochenschr.* No. 6. S. 45. (Pat., 26 Jahre alt, starb am 4. Krankheitstage. Der wiederholt untersuchte Harn hatte stets auffallend grosse Mengen von Microorganismen, Micrococcen, Streptococcen und Bacterien enthalten. Epierisis post mortem: Meningitis cerebri suppurrativa, Degeneratio parenchymatosa hepatis, lienis et renum, Gonitis suppurrativa dextra, Phlegmone partis dorsalis utriusque manus. Aeussere Verletzung nicht nachweisbar.) — 12) Watson, W. Spencer, Tetanus. *Clin. soc. of London. Brit. med. Journ.* April 7. p. 665. — 13) Marsh, H., Tetanus following laceration of the toes and lasting forty-two days; Syme's amputation; recovery. *Ibid.* April 7. p. 667.

Greenwood's (1) Patient, 21 Jahre alt, hatte sich mit einer Säge in der Gegend des linken Ellenbogengelenks verletzt. Die ersten Symptome des Tetanus traten am 12. Tage nach der Verletzung auf, nach ca. 3 Wochen war Patient ausser Gefahr. Er erhielt Bromkali, Chloral, Atropin, Opium. — Atropin schien den günstigsten Einfluss auf die Erkrankung zu haben.

Heller (3) theilt zwei Fälle von septischer Infection, wahrscheinlich durch Insecten vermittelt, mit. Der erste Patient, 19 Jahre alt, starb am 8. Tage nach dem Auftreten der ersten Symptome, der zweite, 29 Jahre alt, genas. In beiden Fällen war es von der primären Hautverletzung aus nach mehrtägiger Incubation zu rasch sich entwickelnder gangränescirender Entzündung mit den Erscheinungen septischer Vergiftung gekommen. Milzbrand liess sich ausschliessen. Die Untersuchung des Blutes, der vom Infectionsherd entnommenen Flüssigkeiten, sowie deren Impfung auf Ratte und Kaninchen lieferte für Milzbrand durchaus negative Ergebnisse. Culturen mit Coccen, die man bei der Section des zweiten Falls gefunden, waren ohne Resultat.

Moritz (8) theilt 3 schwere fieberhafte, tödtlich verlaufende Allgemeinerkrankungen als Fälle von „occulter Septicopyämie“ mit, deren einer als Recurrens, der andere als Diphtheria laryngis, der dritte als Variola haemorrhagica imponirte. Bei allen dreien fanden sich in der Leiche mehr oder weniger zahlreiche, kleine subpleurale Ecchymosen, septische Endocarditis, eine enorm grosse, weiche Milz und parenchymatöse Degeneration der Leber und Nieren. Im ersten Falle, in welchem er ein gelegentlich entdecktes plantares Leichdorngeschwür als Invasions-

stelle ansieht, wurden eitrige Periarthritis am rechten Ellenbogen und subcutane eitrige Infiltrationen an mehreren anderen Stellen der Extremitäten gefunden; — in diesem Falle wird die Endocarditis als „ulcerosa acuta“ bezeichnet. Im zweiten Falle war nur eine eitrige Infiltration des retropharyngealen Zellgewebes, im dritten Falle nirgends eine Eiteransammlung nachweisbar, ebensowenig liess sich in den letzten beiden Fällen eine Invasionspforte auffinden. S.

Watson's (12) Patient, ein 8 Jahre alter Knabe, hatte eine kleine Verwundung auf der Dorsalseite des Fusses erlitten. Etwa 4 Tage später Tetanus, dem Patient nach weiteren 8 Tagen erlag. Die microscopische Untersuchung hatte ein wesentlich negatives Resultat. In der Discussion erwähnt Barwell eines Patienten, der sich eine Nadel in den Fuss trat, die nicht entfernt wurde. Vier Monate später Trismus. B. entfernte die Nadel, die inzwischen bis über den inneren Mall. gewandert war. Es folgten noch einige Attaquen von Opisthotonus, dann Heilung.

[1] Hjort, Helbredet Tetanus traumaticus. Norsk Magazin f. Lægev. R. 3. Bd. 12. Forhldr. p. 93. 1882. (Mittheilung eines Falles von traumatischem Tetanus, durch subcutane Injectionen von Curare geheilt.) — 2) Petraeus, Et Tilfaelde af Tetanus med heldig Udgang. Hospitals Tidende. p. 1129. (Maschinenwunde des rechten Femur bei einem 17jähr. Manne, den nächsten Tag gereinigt und antiseptisch verbunden. Alles wohl bis 14. Tag, dann Trismus und Tetanus, welche später sehr entwickelt waren. Durch folgende Behandlung in einem Monat geheilt: Einhüllung in wollene Teppiche; Portwein; täglich 3 bis 4 subcutane Injectionen von 2 Ctrgm. [bisweilen bis 3] Morphin und 4—5 Grm. [später 2—3 Grm.] Chloral. Verf. hat früher 2 nicht so heftige Fälle von Tetanus behandelt, aber beide starben.) — 3) Gahmberg, F., Ett Fall af Tetanus med lycklig Udgang. Fiska läk-sällsk.'s handlr. Bd. 23. p. 47. (Ein Fall von traumatischem Tetanus mit protrahirtem Verlaufe bei einem 24jähr. kräftigen Manne [unbedeutende Läsion des Fusses] durch Morphin, heisse Bäder, später kräftige Diät geheilt.) — 4) Nilson, H. E., Ett Fall af Tetanus efter Underbinding af Art. femoralis. Ibid. Bd. 14. p. 227. (Bei einem 32jährigen Manne wurde die femoralis ligirt; man beobachtete dabei, dass der Nerv. saphenus minor stark injicirt, dunkelroth, geschwollen war. Antisept. Verband. Am 12. Tage nach der Operation Tetanus. Nachdem vergebens Calabar, Bromkali, Chloral und Morphin angewendet war, wurde Pat. jeden Tag in's warme Bad gelegt und bekam innerlich Chinin. Nach 2 Monaten geheilt.)

Oscar Bloch (Kopenhagen).

Prarowski, Ein Fall von traumatischem Tetanus mit günstigem Ausgang. Gazeta lekarska. No. 7.

Bei einem 28jährigen sonst gesunden Manne entwickelten sich in Folge einer vernachlässigten Quetschwunde der grossen rechten Zehe deutliche Symptome von Tetanus. Die Anfälle von Krämpfen wiederholten sich fast je 2 Minuten und nahmen die rechte untere Extremität, die Muskeln des Rumpfes und des Nackens ein. Der linke Fuss und die Hände blieben verschont. Temperatur 38,6—39,3. Puls 108—120. Am 6. Tage fast fortwährend Krämpfe, Dyspnoe und starke Cyanose. Ein Tabakklystier (2,2 ad 140) wurde verabreicht, worauf die Krämpfe seltener wurden. Nach dreimaliger Application des Nictianainfuses wurden die Krämpfe immer schwächer und blieben nach 16 Tagen ganz aus.

Verf. schreibt den günstigen Ausgang den Tabakklystieren zu, besonders weil das früher gereichte Bromkali und Morphin ohne Erfolg blieben.

H. Schramm (Krakau.)

VI. Schusswunden und andere merkwürdige Verletzungen.

(Fremdkörper.)

1) Bayer, K., Zur Statistik der Schussverletzungen. Casuistische Mittheilung aus der Klinik des Hrn. Prof. Gussenbauer. Prager medic. Wochenschr. No. 3. p. 26. (Bericht über 123 Verletzungen, die vom October 1873 bis Ende December 1882 beobachtet wurden. Nicht vollständig vorliegend.) — 2) Bland, G. (Under the care of), Case of attempted Suicide by cutting the Throat; Asphyxial attack, Recovery; Remarks. Lancet. May 19. p. 863. (Patient hatte bei einem Conamen suicidii die Cartilago cricoidea, die 1. Seite der Cart. thyreoidea und die vordere Wand des Oesophagus durchgeschnitten. Nach ungefähr 1 Monat wurde er mit noch bestehender Fistelöffnung im Oesophagus aus dem Krankenhause nach dem Gefängniss übergeführt.) — 3) Boucher, Plaie de la région pré-cordiale. Arch. de méd. milit. 15. Novbr. p. 355. (Patient, Soldat, hatte sich, wahrscheinlich bei einem Selbstmordversuch, am 24. Mai eine Stichwunde, ca. 2,5 Ctm. nach aussen vom l. Rand des Sternum, beigebracht. Verletzt waren die Pleura, die Lunge, das Pericardium und vielleicht das Herz selbst. Nach schwerem Krankenlager wurde Pat. am 21. Juni als Reconvalescent entlassen.) — 4) Buchanan, G., Penetrating Gunshot-Wound of the Abdomen; Excision of the Bullet from the Erector Spinae Muscle; Recovery. Brit. med. Journ. March 31. p. 609. (Patient, 25 J. alt, hatte aus geringer Entfernung am 11. Juni einen Revolverschuss in den Unterleib erhalten. Eingangsöffnung 3½ Zoll oberhalb des Nabels, 1 Zoll links von der Mittellinie; am 25. Juni wurde die Kugel, die die Spitze des l. Proc. transv. des 2. Lumbalwirbels fracturirt hatte, durch eine Incision dicht neben den Proc. spin. des Lumbalwirbels extrahirt. Heilung nach längerem Krankenlager.) — 5) Burger, C. P., Geval eener diepe hals verwonding met genezing. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. No. 12. (28jähr. Selbstmörder. Der Schnitt verlief von einem M. sternocleidomast. zum anderen zwischen Zungenbein und Schildknorpelsehne, Betheiligung der grossen Gefässe mit nur geringer Blutung. Prophylactische Tracheotomie. P. G.) — 6) Meigs, Case, Severe and extensive injury of Forearm, with recovery. Med. Rec. Decbr. 29. p. 706. (Pat., 28 J., complic. Vorderarmfractur.) — 7) Allen, D. Charles, Case of Gunshot-Wound of Neck, with Perforation of Oesophagus; Recovery. Brit. med. Journ. March 31. p. 611. (Eine mit 2 Bleiklumpen geladene Pistole, die der 18jähr. Patient in der Hand hielt, entlud sich zufällig und traf den Pat. in den Hals. Eingangsöffnung links von der Trachea, etwa 1½ Zoll oberhalb des Sternum. Pat. entleerte etwas Blut durch den Mund, hatte Schmerzen beim Schlucken; 12 Tage nach der Verletzung kamen Flüssigkeiten, die Pat. trank, theilweise zur Wunde heraus. Heilung; Kugel nicht gefunden.) — 8) Guérin, J., Sur les plaies par armes à feu, dites plaies en séton. Compt. rend. T. 96. No. 5. Bull. de l'Acad. de Méd. No. 5. — 9) Gussenbauer, C., Ueber Scalpirung durch Maschinengewalt. Prager Zeitschrift für Heilk. H. 5 u. 6. S. 381. — 10) Homans, C. D., Wound of Perinaeum extending into Vagina; Compound Separation of Symphysis Pubis, with Protusion of Bladder. Bost. med. and surg. Journ. April 12. p. 344. (Eine 21jährige Negerin war vom Dach eines vierstöckigen Hauses auf den Rand einer leeren Tonne gefallen. Heilung.) — 11) Jüngst, C., Bericht über den Eisenbahnzusammenstoss auf dem Heidelberger Bahnhof am 29./30. Mai 1882, nebst Bemerkungen über Störungen des Centralnervensystems nach Eisenbahnunfällen. Prag. Zeitschr. f. Heilk. H. 3 u. 4. — 12) Klihm, O., 91 Schussverletzungen, beobachtet in den

Jahren 1872—1881 in der chirurgischen Klinik der Charité. Inaug.-Dissert. Februar 12. Berlin. — 13) Mackay, J. G., A case of Lightning Stroke. Glasg. med. Journ. Nvbr. p. 321. (Photographie einer Blitzfigur auf dem linken Arm eines 13jähr. Knaben, vier Stunden nach dem Unfall angefertigt. Am Abend desselben Tages war die Figur kaum noch sichtbar, am folgenden Morgen war sie ganz verschwunden.) — 14) Mouja, Charles-Auguste, Quelques cas de chirurgie conservatrice à l'hôpital maritime de Clermont-Tonnerre (Brest) pendant les années 1880, 1881, 1882. Thèse de Paris. (Mittheilung von 8 schweren offenen Knochenbrüchen und einem geschlossenen, aber in das Fussgelenk dringenden Unterschenkelbruch, die alle mit Erhaltung der Glieder geheilt wurden. S.) — 15) Parker, R. W., A Case of Contused Wound of the Thigh and Leg in a Child; Gangrene of the Limb; Death. Brit. med. Journ. Apr. 7. p. 666. (Mädchen von 14 Mon.; die Ursache der Gangrän war nicht ganz klar, P. hält es nicht für ausgeschlossen, dass Carbol-intoxication mit im Spiele.) — 16) Poel, J. Vander, A case of wandering needles. New-York Med. Record. May 26. p. 587. — 17) Szydlowski, Ein Fall von strangförmiger, schwieriger Anwachsung einer Granatenkugel an das Rippenperiost. Extraction 28 Jahre nach erfolgter Schussverletzung. Heilung per primam intentionem. St. Petersburger med. Wochenschr. No. 24. p. 193. (In der extrahirten Granatkugel sass ein etwa $\frac{1}{2}$ Ctm. im Quadrat messendes eckiges Knochenstück, welches offenbar bereits bei der ursprünglichen Schussverletzung durch das weiche Blei aufgenommen war und fest eingefasst erschien. Die äussere freiliegende Fläche des Knochens zeigte einen frischen Bruch, augenscheinlich Folge der gewaltsamen Lösung der Kugel bei der Extraction. Bei der Untersuchung des Wundcanals fand man ein loses, unebenes Knochenstück von Erbsengrösse, das mittelst eines starken Bandes mit dem unteren Rand der dritten Rippe verbunden war und eine der oben beschriebenen entsprechende Bruchfläche zeigte.)

Guérin (8) macht darauf aufmerksam, dass „Haarseilschüsse“ ein von dem der offenen, und noch mehr von dem der subcutanen Wunden, mit denen sie mitunter mit Unrecht zusammengeworfen werden, verschiedenes Verhalten zeigen. Er empfiehlt zu ihrer Behandlung entweder permanente antiseptische Irrigation oder Luftabschluss oder ein aus beiden combinirtes Verfahren. Die Irrigation wird so ausgeführt, dass man in der Eingangsöffnung des Schlusscanals das conische Ende eines Gummischlauchs hermetisch befestigt, dessen anderes Ende in ein Gefäss mit antiseptischer Flüssigkeit taucht. Die Ausgangsöffnung wird mit einem zweiten Gummischlauch armirt, der mit einem Aspirator in Verbindung steht. Zum Luftabschluss dienen Cylinder aus vulcanisirtem Kautschuk, deren Durchmesser kleiner als der der Extremität ist.

Gussenbauer (9) theilt zwei Fälle totaler Abreissung der Kopfhaut durch Maschinengewalt mit, die beide innerhalb weniger Jahre in derselben Fabrik und auf dieselbe Weise sich ereigneten.

Der erste Fall betraf eine 16jähr. Arbeiterin, deren aufgelöste Haare mit einer vertical stehenden, rasch rotirenden, beölten Spindel in Berührung kamen. Die Haare wurden im Augenblick auf die Spindel aufgewickelt, der Kopf nach rückwärts gezogen und der nachfolgende Körper in einer Spirale um die Axe der Spindel geschleudert. Es wurde nicht nur die behaarte Kopfhaut, sondern auch jene der Stirn von der Nasenwurzel angefangen sammt den Augenbrauen, ein kleiner

Theil der linken Wange und die obere Hälfte des linken Ohres abgerissen. Pat. starb 11 Monate 23 Tage nach der Verletzung in Folge einer Meningitis, die Wunde war noch nicht zur Heilung gekommen. (Fall v. Heine.) — Der 2. Fall betraf eine 17j. Fabrikarbeiterin, deren Haare von einer horizontalen, geölten rasch rotirenden Spindel aufgewickelt, ihr Kopf sammt dem Körper nach rückwärts gezogen und dadurch die Kopfhaut abgerissen wurde. Die von der Nasenwurzel und entsprechend den unteren Rändern der Augenbrauenbogen im ganzen Umfange des Schädels bis an die Uebergangsstelle der behaarten Kopfhaut in jene des Nackens abgerissene Kopfhaut hing noch an einem 9 Ctm. breiten Stiel, dessen Basis von der Haut der linken Wange und der linken Ohrmuschel gebildet wurde. Durch Einrisse vorn und hinten war die Breite des Stiels 2 Ctm. über der Ohrmuschel auf 4 Ctm. reducirt; die Haut des Nackens noch weit hin abgehoben. Es wurde der ganze Scalp auf die Wundfläche aufgesetzt, durch 63 Knopfnähte befestigt, es blieb aber schliesslich nur ein etwa handtellergrosses Stück der Kopfhaut erhalten. Nach wiederholtem Zerfall der Granulation und der frischen Narbe konnte Pat. nach mehr als 20 Monaten mit vollständig benarbeter Wunde entlassen werden. Nach einigen Monaten war die Narbe wieder am Hinterhaupt an mehreren Stellen zerfallen, es gelang aber auch dieses Mal, durch zahlreiche Transplantationen schliesslich Benarbung zu erreichen. Im Ganzen waren 340 Hautstücke eingepflanzt und davon an 270 angeheilt.

Diese Art der Verletzung, dass an den auf rotirende Cylinder aufgewickelten Haaren plötzlich ein Zug von grosser Gewalt erfolgt, während die ganze Last des Körpers als Gegenzug wirkt und die Kopfhaut von ihrer Unterlage abgehoben und endlich abgerissen wird, ist bisher nur bei weiblichen Individuen vorgekommen, weil nur die weiblichen Kopfhare hierzu lang genug sind. Die Linie, in der die Kopfhaut abreisst, ist nicht immer dieselbe, sie kann z. B. vorn entweder unterhalb der Augenbrauen verlaufen oder der Insertionslinie des Musculus frontalis in die Galea entsprechen, wie in einem Falle von Reverdin. Zug und Gegenzug bewirken zunächst eine Ablösung der Kopfhaut, sammt dem Musculus epicranius vom Pericranium, und spannen dieselbe, bis sie am Orte des geringsten Widerstandes, der, je nach der Richtung des Zuges und Gegenzuges verschieden ist, abreisst.

Der Bericht von Jüngst (11) über den Eisenbahnzusammenstoss auf dem Heidelberger Bahnhof am 29./30. Mai 1882 hat vor anderen ähnlichen Berichten den Vorzug, dass fast alle Verletzten im akademischen Krankenhaus zu Heidelberg Aufnahme fanden und dass, da die Meisten in der Umgebung Heidelbergs zu Hause waren, bei Vielen die definitiven Resultate noch späterhin verfolgt werden konnten.

Im Ganzen waren 65 Personen mehr weniger verletzt worden, bei 21 handelte es sich um Contusionen und Excoriationen, bei 15 um Contusionen und Wunden; bei 12 um subcutane Fracturen, bei 0 um complicirte Fracturen, davon 6 offene Fracturen, von denen einer, und 4 mit anderen Complicationen, von denen 2 starben; 5 Verunglückte waren sofort todt, bei zweien die muthmassliche Todesursache Erstikung durch Glottisödem, bedingt durch Verletzung des Kehlkopfs.

Nach J. bestehen die Eigenthümlichkeiten der Verletzungen auf Eisenbahnen darin, dass 1) Fracturen die anderen Verletzungen sehr überwiegen und vorzugsweise die unteren Extremitäten und hier wieder das untere Drittel betreffen; 2) unter den übrigen Verletzungen die durch stumpfe Gewalt bewirkten vorwiegen, weshalb bei selbst glatten Wunden die Neigung zur prima reunio eine geringe ist; 3) psychischer und

traumatischer Shok meist sehr ausgesprochen sind; 4) Commotion des Centralnervensystems mit consecutiven Erkrankungen der Marksubstanz und Meningen mit und ohne sonstige äussere Verletzung im Anschluss an und bedingt durch den Eisenbahnunfall zur Beobachtung kommen, wobei nicht nur diejenigen Passagiere betroffen werden, welche den Rücken, sondern auch diejenigen, welche das Gesicht der Stelle des Zusammenstosses zuwenden; 5) als Ursache des rasch eintretenden Todes Commotions- und Shokerscheinungen in vielen Fällen zu beschuldigen sind. Ob Erstickung durch Verletzungen des Larynx eine häufige Todesursache ist, müssen weitere Beobachtungen lehren.

Klihm (12) hat in seiner Dissertation die in den Jahren 1872—1881 in der Bardeleben'schen Klinik zur Beobachtung gekommenen 91 Schussverletzungen zusammengestellt und statistisch verwerthet. Es betrafen dieselben 80 Verletzungen mittels Kugel, 6 mittels Schrot, 2 mittels Wasser, 2 mittels Pulver, 1 mittels Granate. Von den 80 Kugelschüssen waren Schüsse in Kopf und Hals 43, davon starben 19 = 44,2 pCt., Schüsse in Brust und Bauch 28, davon starben 11 = 39,3 pCt., Schüsse in die Extremitäten 9, sämtlich geheilt. Von den 6 Schrotschussverletzungen endeten zwei, welche den Kopf betrafen, tödtlich, die übrigen 4, 2 Brust- und Bauch- und 2 Extremitätenverletzungen wurden geheilt. Ebenso wurden die beiden durch eine mit Pulver geladene Pistole Verletzten und der durch die Explosion einer Granate Verunglückte geheilt entlassen. Unter den Brustverletzten waren 2 mit Contourschüssen, von denen einer, ein 20 jähr. Kaufmann, am 12. Tage an Pleuritis starb. Die Kugel war nach Durchbohrung der vorderen Brustwand zwischen Rippen- und Lungenbrustfell nach hinten bis zur 8. Rippe gegangen, dort aufgeschlagen, nach unten und aussen abgewichen und im 8. Intercostalraum, eine Handbreit von der Wirbelsäule stecken geblieben. Im 2. Falle, 17 jähr. Lehrerin, fand sich der Einschuss am 6. Rippenknorpel. Excision der Kugel dicht vor dem Ang. scapul.; Heilung in 7 Tagen.

Bei der Section einer 33jähr. Pat. die an periodenweise wiederkehrenden Schmerzen im Unterleibe gelitten und bei der im Laufe der letzten Jahre nach und nach 6 Nadeln aus den Wandungen der Abdominalhöhle entfernt worden waren, fand Van der Poel (16) an verschiedenen Stellen im Abdomen noch weitere 11 Nadeln. Dieselben waren wahrscheinlich von der Pat. verschluckt worden.

V. Entzündungen. Abscesse. Geschwüre. Carbunkel. Leichentuberkel.

1) Arloing, Cornevin et Thomas, Du Charbon bactérien; charbon symptomatique et charbon essentiel de Chabert. Avec 1 planche. gr. 8. Paris. — 2) Chaussat, Alphose-Eugène, Traitement des ulcères calleux par les scarifications radiées. Thèse de Paris. (Ch. empfiehlt callöse Geschwüre mit Scarificationen der Ränder nach Vidal zu behandeln.) — 3) Cheever, D. W., Deep abscess of the Thigh. Bost. med. and surg. Journ. Apr. 12. p. 343. — 4) Davids, C., Beiträge zur Therapie der Phlegmone. Resultate der Beobachtungen auf der chirurgischen Klinik der Charité von 1876—1882. Inaug.-Diss. 9. Aug. Berlin. (Kurze Beschreibung der in der Bardeleben'schen Klinik üblichen Behandlungsweise der Phlegmonen und Zusammenstellung von 266 Fällen, von denen 41 †, 225

geheilt wurden. Hiervon betrafen: Kopf und Ohr 7, Hals und Nacken 44 [4 †], Brust und Rücken 5 [3 †], Unterleib 1, männliche Geschlechtsorgane 3, Becken und Lumbalgegend 2, obere Extremität 110 [15 †], untere Extremität 94 [19 †].) — 5) Després, Guérison spontanée des abcès froids par congestion. (Leçon recueillie par A. Brunon.) Gaz. des Hôp. No. 96. p. 761. (Bekanntes. D. warnt vor Eröffnung der Congestions-Abscesse, bevor dieselben im Begriff sind sich spontan zu entleeren.) — 6) Girard, Phlegmons de la paroi abdominale. Ibid. No. 108. p. 861. (Casuistischer Beitrag ohne Interesse.) — 7) Hooper, P., A sloughing Ulcer performing a vicarious Function. Phil. med. Times. March 24. (Ulcus syphil., das zur Zeit der Menses blutete.) — 8) Lacharrière, Georges, Essai sur le traitement des abcès par congestion d'origine vertébrale. Thèse de Paris. (Spricht sich für weite Oeffnung und, wo es möglich ist, Ausrottung der Abscesswand unter antiseptischem Schutz aus. S.) — 9) Lecoisne, P., Contribution à l'étude du traitement des abcès froids. Thèse de Paris. (Nichts Neues.) — 10) Lidell, J. A., On certain Abscesses of the Neck which may Cause Sudden Death, and how to Treat them with Success. Amer. Journ. of med. Sc. Octobre. p. 321. (L. weist auf die Nothwendigkeit hin, tiefliegende Halsabscesse recht frühzeitig zu eröffnen.) — 11) Nardyz, A note on the treatment of Malignant Carbuncle and Bubo. Phil. med. Times. Nov. 3. p. 93. (Carbunkel, maligne und phagedänische Bubonen sind nach N. mehr weniger von constitutioneller Cachexie abhängig.) — 12) Nairne, St., Abscess: a clinical study. Being an investigation into the histories of 100 cases of abscess occurring in private family practice. Glasg. med. Journ. Octbr. p. 267. — 13) Newton, R. C., A case of cold abscess. Bost. med. and surg. Journ. Sept. 13. p. 246. (Patient, 24 Jahr alt; Abscess, der die rechte Hälfte des Epigastriums und die linke des rechten Hypochondriums einnahm. Ursache nicht nachweisbar. Incision. Heilung.) — 14) Peyrot, Phlegmon de la paroi abdominale. Gaz. des Hôp. No. 128. p. 1017. (Krankenvorstellung; ohne Interesse.) — 15) Picqué, Abscès de la Fosse iliaque d'origine lymphangitique. Gaz. méd. de Paris. No. 2. p. 13. (I. Abscès de la fosse iliaque, développé autour du bubon iliaque dépendant d'une lésion du pied. Mort. Patient 44 Jahr. II. Bubon strumeux de l'aîne. Abscès iliaque. Guérison. Patient 40 Jahr.) — 16) Quinlain, F. J. B., Cure of Abscess about the neck without cicatrix or other deformity. Lancet. Jan. 20. — 17) Roser, W., Die Ludwig'sche Angina. Deutsche med. Wochenschr. No. 11. — 18) Schaffer, Ludwig, Zur Behandlung des Panaritium. Wiener med. Presse. No. 3. S. 81. (Frühzeitige Incision in der Narcoese, Verband mit Ungt. hydrarg. ophthalm. und innerlich Jodkalium zu $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ Grm. mehrmals. Heilungsdauer minimal. P. G.) — 19) Schreider, Michel, Contribution à l'étude de la pathogénie des ulcères idiopathiques de la jambe. Thèse de Paris. (Nichts Neues.) — 20) Trélat, Mal-perforant aux deux pieds, d'origine spinale, chez une femme. Gaz. des Hôp. No. 147. p. 1170. (Ulcerationen, Subluxationen und Contracturen der Zehen beider Füße bei einer 48 Jahr alten Patientin mit Ataxie locomotrice.) — 21) Vêrut, Emile, Contribution à l'étude des abcès chauds. Thèse de Paris. (Empfehlung der antiseptischen Behandlung der heissen Abscesse.) — 22) Zechmeister, Noch Einiges über Panaritium. Wiener med. Presse. No. 7. S. 209. (Kälte und Incision schon vor Beginn der Eiterung. P. G.) — 23) Les phlegmons de la paroi abdominale. Gaz. des hôp. No. 100. (Aufforderung zur Mittheilung weiterer Beobachtungen gewöhnlicher oder einfacher Phlegmonen der Bauchdecken, deren dem Verf. nur 6 bekannt sind [!].) S. — 24) Traitement du furoncle. Moyen de prévenir son autoinoculation. Gaz. des Hôp.

Nairne (12) hat 100 Fälle verschiedenster Abscesse, die er im Laufe von mehr als 10 Jahren in seiner Privatpraxis zu beobachten Gelegenheit gehabt hat, statistisch zu verwerthen gesucht. Er fasst das Resultat seiner Untersuchungen in folgenden Sätzen zusammen: 1) Abscesse sind häufiger in den ersten Lebensjahren. 2) Beide Geschlechter werden in gleicher Weise befallen. 3) und 4) Der obere Theil des Körpers ist häufiger der Sitz beim weiblichen, der untere beim männlichen Geschlecht. 5) Die Eltern von Patienten mit schweren Abscessen sind phthisisch oder scrophulös. 6) Die mittlere Dauer der Behandlung einfacher Abscesse ist zwei Wochen. 7) Man kann einfache und symptomatische Abscesse unterscheiden. 8) Einfache Abscesse erfordern wenig Behandlung, haben Neigung zu spontaner Heilung. 9) Symptomatische Abscesse bedürfen grosser Aufmerksamkeit, haben keine Neigung zu heilen, werden leicht chronisch. 10) Sie deuten auf constitutionelle Erkrankungen hin, Erkrankungen der Knochen, der Drüsen, des Bindegewebes oder irgend eines anderen Gewebes. 11) Die constitutionelle Erkrankung der Knochen ist die ungünstigste.

Quinlain (16) hat Abscesse im Gesicht, meistens durch cariöse Zähne bedingt, in der Weise behandelt, dass er einen Silberdraht durch den Abscess hindurchführte, die freien Enden des Drahtes über der Haut mit einander verband und so eine Art Drainage unterhielt, welche genügte die Abscesshöhle allmählig zu entleeren. Er empfiehlt diese Behandlung dort, wo man entstellende Narben vermeiden will.

Roser (17) zeigt, dass die „Angina Ludovici“ im Sinne ihres ersten Beschreibers, des Württembergischen Arztes v. Ludwig, stets eine Entzündung des tieferen Halszellgewebes, ausgehend von der Unterkieferspeicheldrüse, sei. Allerdings hätten die neueren — antiseptischen — Methoden der Abscessbehandlung die frühere üble Vorhersage der betreffenden Entzündung wesentlich gemildert. Eine nähere Beweisführung hierfür durch Beibringung einer Casuistik ist aber nicht gegeben, der Rest des längeren Aufsatzes jedoch wird durch Widerlegung gegentheiliger Ansichten und Erörterungen der Aetiologie der Angina Ludovici, namentlich derjenigen epidemischen Form derselben ausgefüllt, welche zuweilen in Hospitälern, Militärlazarethen etc. auftritt. Ohne hier zu positiven Daten zu gelangen, kommt Roser doch zu dem Schluss, dass die Angina Ludovici mit einer Actinomycose nichts zu thun hat.

P. G.

Labbé (24) empfiehlt, um das Auftreten secundärer Furunkel in der Umgebung eines Furunkels zu verhüten, die Basis desselben mit einer 3—4 Ctm. breiten Schicht Collodium zu umgeben und mit Salbe zu bestreichen. Dadurch wird die Erweichung der Epidermis unter den feuchten (aseptischen) Verbänden verhindert und die Haut nicht ihrer schützenden Decke beraubt.

VI. Brand (Milzbrand, Rotz). Erfrierung. Verbrennung.

1) Baxter, W., Case of severe Burn, followed by intestinal Haemorrhage (Duodenal Ulcer?) with ultimate recovery. Glasgow med. Journ. Nobr. p. 357. (Pat. 28 Jahr, verbrannte sich beide Hände, das Gesicht, den Nacken und den unteren Theil des Kopfes. Fünf Tage

später profuse Hämorrhagie per rectum, wodurch Pat. 16—18 Unzen Blut verlor. Heilung.) — 2) Fabre, P., Un cas de gangrène symétrique des extrémités. Gaz. méd. de Paris. No. 48. p. 571. (Patientin 13 Jahr, Heilung nach Verlust der Nägel und eines Theils der Endphalangen mehrerer Finger. Im Urin kein Zucker.) — 3) Fremmert, Ergebnisse einer hospitalstatistischen Forschung im Gebiete der Combustionen. Archiv f. klin. Chir. XXIX. S. 577—608. — 4) Hengst, D. A., A case of Gangrena oris. Phil. med. and surg. Rep. Jan. 13. p. 33. (Noma nach Masern, bei einem 2 Jahr alten Mädchen. Exitus letalis.) — 5) Kuman, Ueber embolische Gangrän. Wien. med. Blätter. No. 10. (60jährige Patientin; beim Tode hatte die Gangrän nach ca. 3 monatlichem Verlaufe rechts die Kniekehle, links das obere Drittel des Unterschenkels erreicht. P. G.) — 6) Masterman, G. F., On Phagedaenic Carbuncle. Brit. med. Journ. March. 17. p. 510. — 7) Rupprecht (Hettstädt), Die Behandlung des Furunkels, des Carbunkels und der Anthraxpustel. Dtsch. med. Wochenschr. No. 21. — 8) Gasparini, L., Contributo alla Iodoterapia nella pustula maligna carbunculosa. Nota clinica. Gazz. med. ital.-lomb. No. 37. (50jähriger Landmann. Ueber die Methode cfr. vorj. Ber. II. S. 265. P. G.) — 9) Stevenson, W. F. (Under the care of), Case of traumatic Gangrene of the Penis and Scrotum; Necropsy. Lancet. Apr. 21. p. 682. (Patient 43 Jahr.)

Den hospitalstatistischen Untersuchungen Fremmert's (3) über Combustionen liegt das Krankheitsmaterial des Obuchow-Hospitals zu St. Petersburg während der Jahre 1869—81 zu Grunde.

Es wurden in diesen Jahren bei einer Gesamtzahl von 188825 Kranken 1125 Patienten mit Verbrennungen aufgenommen (961 M., 164 W.). Es kommen auf je Tausend Kranke im Mittel 5,9 Verbrannte, ein Verhältniss, das ziemlich constant bleibt. Auf je 2 Männer kommt 1 Weib (6,84:3,38), während bei den Erfrorenen sich erst unter 4—5 ein Weib befindet. Fast die Hälfte aller Verbrennungen wird im Kindes- oder ersten Jünglingsalter acquirirt; 47,7 pCt. standen im Alter von 10—20 Jahr, das 13. Lebensjahr lieferte die grösste Zahl. Am häufigsten führte siedendes oder heisses Wasser zu Combustionen, fast 30 pCt. oder, wenn Suppen und Getränke hinzugerechnet werden, 37 pCt. aller Fälle werden durch dasselbe erzeugt; nächst ihm spielten die grösste Rolle das Kerosin mit 13 pCt., brennendes Holz mit 11 pCt., heisses und geschmolzenes Metall mit fast 7 pCt., der geheizte Ofen mit 5 pCt., heisser Wasserdampf und Aetzkalk mit je 4 pCt., flüssige Caustica mit 3 pCt., brennende und geschmolzene Harze mit 2,5 pCt. Durch Explosionen (abgesehen von den Kerosinexplosionen) entstanden mehr als 3 pCt. aller Combustionen. 49 Combustionen wurden im Rausch acquirirt und war also etwa jeder zehnte Verbrannte betrunken, während von den Erfrorenen etwa 40 pCt. im Rausch zu ihrer Läsion kamen. Von allen mit Verbrennungen aufgenommenen Personen kehrten 82 pCt. wieder nach Hause zurück, die Prognose quoad vitam dürfte für die Verbrennungen schlechter zu stellen sein als für die Erfrierungen, welche 91,5 pCt. Entlassener aufzuweisen haben. (Hinsichtlich weiterer Details muss auf das Original verwiesen werden.)

Masterman (6) hat in einigen Fällen von Carbunkeln, die er phagedänische nennt, weil sie die Tendenz haben sich zu vergrössern, Albumen im Urin gefunden, während bei Patienten mit einfachen Carbunkeln der Urin kein Eiweiss enthielt. Zucker konnte nie nachgewiesen werden. Bei der geringen Zahl der Beobachtungen enthält M. sich jedes Urtheils

darüber, in welchem Zusammenhang das Auftreten von Eiweiss im Urin mit der phagedänischen Form des Carbunkels steht.

Rupprecht (7) empfiehlt zur Behandlung des Furunkels das caustische Ammoniak. Man soll den Salmiakspiritus auf das Eiterpföpfchen, bezw. den necrotischen — inficirenden — Krankheitsherd 6 bis 8 Mal hintereinander mittelst Watterpföpfchen appliciren. Bei grösseren oder mehr festsitzenden Pfropfen muss man vorher sternförmige Scarificationen machen. Auch Carbunkel, die aus mehreren confluirenden Furunkeln bestehen, kann man so behandeln, die sonstige Therapie der in Rede stehenden Affectionen bietet nach R.'s Darstellung nichts Besonderes. P. G.

VII. Geschwülste (Cysten).

1) Poirier, Contr. à l'étude des tumeurs du sein chez l'homme. Etude clin. du cancer. Paris. — 2) Rommelaere, Du diagnostic du cancer. S. Ibid. — 3) Alsberg, A., Die vom 1. October 1879 bis 31. December 1881 zur Behandlung gekommenen Geschwülste. (Aus dem israelitischen Krankenhause zu Hamburg.) Arch. f. klin. Chir. XXVIII. S. 727—749. (Ausführliche Krankengeschichten. Zum Excerpt nicht geeignet.) — 4) Boëns, M. H., Cancer du sein, guéri sans opération. Bull. de l'Acad. de méd. de Belgique. No. 1. p. 68. (Tumor der Mamma, seinen klinischen Symptomen nach „Carcinom“ [keine microscopische Untersuchung], durch Blutegel, Ung. „de la mère Thècle“, Emplastrum „de Bavière“ und „de Vigo“ zur Heilung gebracht [!].) — 5) Briolle, L., Lipome calcifié congénital. Gaz. des Hôp. No. 9. p. 66. — 6) Chasagny, Régression de Myome. Lyon méd. No. 50. p. 524. (Bedeutende Verkleinerung eines Myoms nach Application des „appareil élytro-ptérygoïde“.) — 7) Courtade, Lipome douloureux de la partie interne du genou. L'Union méd. No. 20. (Patientin 15 Jahre; das Lipom hatte sich im Anschluss an eine Contusion des l. Knies entwickelt. Exstirpation, Heilung.) — 8) Cripps, Harrison, On some points connected with Local Recurrence of Malignant Disease. (Roy. med. and chirurg. Soc.) Lancet. Apr. 14. p. 637. (Betont die Nothwendigkeit ausgiebiger Entfernung maligner Geschwülste.) — 9) Fehleisen, Ueber Lipome der Stirn. Phys. med. Gesellschaft zu Würzburg. No. 9. S. 130. (Vorstellung einer 46j. Pat., bei der sich das Lipom im Laufe der letzten 5 Jahre entwickelt.) — 10) Florschütz, G., Zur Behandlung der Sarcome der Extremitäten. Inaug.-Diss. Juli 31. Berlin. — 11) Guerrier, H., Contribution à l'étude des fibromes du tronc en rapport avec la paroi abdominale antérieure. Thèse de Paris. (Die mit der vorderen Bauchwand in Zusammenhang stehenden Fibrome sind selten, noch seltener beim männlichen, als beim weiblichen Geschlecht. Solange sie klein sind und keine Beschwerden verursachen, enthalte man sich jeden Eingriffs, grosse sind zu operiren nach dem Plane der Ovariectomie. S.) — 12) Jones, H. E., Encephaloid simulating Subclavian Aneurism, Ligature of Right Subclavian in Second Part of Course. New-York Med. Rec. March 17. p. 288. (Patient, 40 Jahre alt, starb 6 Tage nach der Unterbindung an Pyaemie.) — 13) Landsberger, J., Ueber die Therapie der Carcinome. Eine kritische Studie. Arch. f. klin. Chir. Bd. XXIX. S. 98—138. — 14) Mason, Francis, On some tumors of unusual size. Lancet. July 14. p. 47. (10 Pfund schweres Lipom der Schulter bei einem 62j. Manne; Enchondrom des linken Humerus bei einem 53j. Manne; Rundzellensarcom des Oberarms bei einem 58j. Manne; Rundzellensarcom der Schulter bei einem 46j. Manne.) — 15) Maylard, E., A case of malignant Growth in the Neck, implicating the Cervical Spinal nerves and the

Cervical Sympathetic, with remarks. Glasg. med. Journ. p. 406. Decbr. (Patient, 26 Jahre alt; Carcinom, das seinen Ursprung wahrscheinlich in der Nähe der vorderen Wurzeln des Plex. brach. hatte. Genaue Beschreibung des Falles.) — 16) Millot-Carpentier, G., Cancer épithélial du creux poplité. Amputation de la cuisse; guérison. Valeur des injections sous-cutanées d'éther dans la syncope. L'union médicale. p. 862. (Patient, 44 Jahre alt; nachdem er bereits zu Bett gebracht, wurde er ohnmächtig; eine subcutane Aether-Injection unterstützte aufs wirksamste die üblichen Mittel.) — 17) Petersen, Ferd., Ueber Granulome. (Nach einem Vortrage, gehalten im physiologischen Verein zu Kiel.) Deutsche med. Wochenschrift. No. 4. S. 46. — 18) Petit, L. H., Nouveaux faits de lipome sus-claviculaire. Gaz. hebdom. de méd. et de chirg. 21. Dec. p. 836. (Lipome sus-claviculaire bilatéral; polyadénite cervicale; oedèmes et névralgies diverses. Abscès oscillant rétro-pharyngien. Mort subite. Pat. 77 Jahre alt, die Lipome waren von keiner deutlich wahrnehmbaren Capsel umgeben.) — 19) Pfeilsticker, Ueber parenchymatöse Injectionen von Ueberosmiumsäure in Geschwülste. Med. Corresp.-Bl. Württemberg. No. 11. S. 81. Centralbl. f. Chirurgie. No. 32. — 20) Poirier, Paul, Contribution à l'étude des tumeurs du sein chez l'homme. Thèse de Paris. — 21) Terrillon, Kystes de la région latérale droite du cou, situés sous le sterno-mastoidien et probablement d'origine ganglionnaire. Examen histologique des kystes. Exstirpation. Guérison. Bull. de la Soc. de Chir. Séance du 11. Juillet. p. 598. (Patientin, 18 J., die Tumoren waren seit 3 J. bemerkt. In der Discussion sprechen sich Lannelongue, Monod, Trélat u. s. w. gegen den lymphatischen Ursprung der Tumoren aus, halten dieselben für congenitale Halseysten, mit dem Gefässsystem in Zusammenhang.) — 22) Wackerhagen, G., Extirpation of Cancer of the Face, Involving Inferior Maxillary Bone, Floor of the Mouth (Right Side), Submaxillary and Parotid Glands. Med. Record. March 31. p. 348. — 23) Zesas, D. G., Zur Casuistik der traumatischen Tumoren. Wiener medic. Wochenschr. No. 40. (Drei sehr kurz mitgetheilte Fälle. P. G.)

Briolle (5) entfernte bei einer 35j. Patientin ein zum Theil verkalktes congenitales Lipom, welches die ganze l. und einen Theil der r. Regio gluteae einnahm. Der Tumor wog 5543 Grm., drei Viertel seines Volumens war Fettgewebe, drei Viertel seines Gewichts verkalkte Massen. Heilung ohne Zwischenfall.

Florschütz (10) hat seiner Dissertation 6 Fälle von Sarcom der Extremitäten, die in der chirurgischen Universitätsklinik in Berlin zur Behandlung gekommen waren, zu Grunde gelegt. Er kommt zum Schluss, dass, da alle Sarcomformen der Extremitäten sich als unberechenbar in ihrer Differenzialdiagnose unter einander und in ihrem klinischen Verlauf erweisen, dieselben eine einheitliche Behandlung, welche nur in der Exarticulation der erkrankten Extremität bestehen kann, erfordern, denn nur diese ist im Stande, wenigstens gegen Localrecidive Garantie zu geben.

Landsberger (13) hat an der Hand der einschlägigen Literatur, besonders der klinischen und statistischen Berichte von v. Winiwarter, Henry, Oldekop, Sprengel, Kaeser, Fischer die Beantwortung der Fragen versucht, welche Esmarch für die Discussion der Krebsbehandlung auf dem Chirurgencongresse von 1882 aufgeworfen. Da die Resultate und Schlüsse, zu denen er gelangt, im All-

gemeinen nicht von denjenigen abweichen, welche momentan in Deutschland wohl von fast allen Chirurgen anerkannt werden, heben wir hier nur hervor, was er hinsichtlich der operativen Behandlung der Mammacarcinome als Regel aufgestellt haben will. Hier weichen seine Ansichten doch von denen namhafter Chirurgen in mancher Hinsicht ab. Er giebt den Rath: 1) recht früh und vor allen Complicationen, bei den ersten Anfängen zu operiren, 2) schwere Fälle gar nicht zu operiren, 3) zu den schweren Fällen ausser den besonders malignen und ausgebreiteten Localformen, sowie ausser den mit allgemeiner Cachexie einhergehenden auch diejenigen mit Infection der Achseldrüsen zu zählen und diese Fälle deshalb nur bei grossen Beschwerden zu operiren.

Als nothwendig zu operiren erachtet er lediglich die Fälle: 1) mit guter Chance — wo kleine localisirte Anfänge beobachtet werden; 2) — trotz des Mangels aller Chancen — wo der Jammer und die Noth der Patienten zur Operation als zum letzten „Versuch“ treibt.

Die Granulome unterscheiden sich nach Petersen (17) von dem gewöhnlichen Caro luxurians dadurch, dass die Granulationswucherungen auf Kosten der umliegenden Gewebe wachsen und sich vergrössern. Solcher Granulome sah Petersen in den letzten Jahren in der Kieler Poliklinik 24, darunter 12 am Kopf und je 6 an Nabel und Finger. Meist handelt es sich um jugendliche Patienten; manchmal kommt es zur Spontanheilung, die rationelle Behandlung besteht jedoch in Abtragung des Granuloms au niveau der Haut und Bestreuen mit einem trockenen antiseptischen Pulver. Recidive sind zuweilen beobachtet worden.

P. G.

Pfeilsticker (19) theilt die Erfahrungen mit, die in der chirurgischen Klinik zu Tübingen bei der Behandlung von Geschwülsten mit Injectionen von Ueberosmiumsäure nach der Empfehlung v. Winawarter's gemacht worden sind. Die Injectionen kamen in 6 Fällen zur Anwendung; 4 mal handelte es sich um multiple tuberculöse Lymphome, je 1 mal um maligne Lymphome am Halse und ein mannskopfgrosses Sarcom an der linken Thoraxhälfte.

In keinem der 6 Fälle konnte nach längerer Fortsetzung der Injectionen auch nur der geringste Erfolg wahrgenommen werden.


Die nachträgliche Exstirpation der Lymphome bot Gelegenheit, die Präparate einer genaueren Untersuchung zu unterziehen. Die Wirkungsweise der Osmiumsäure-Einspritzungen auf tuberculöse Lymphome lässt sich dahin zusammenfassen, dass im Bereich der eingedrungenen Flüssigkeit Coagulationsnecrose des Parenchyms erfolgt; die unmittelbar von der Osmiumsäure umspülten Zellen erfahren dabei eine gewisse Fixirung ihrer Conturen. Entsprechend dem sehr unvollständigen, durch eine rasch eintretende Gewebsgerinnung bedingten Eindringen der Osmiumsäure ins Parenchym erfolgt die Necrose nur in ganz beschränkter Ausbreitung; eine Wirkung auf entfernter liegende Theile tritt durchaus nicht zu Tage.

Nach Poirier (20) kommen beim Manne die gleichen Krebsarten an der Milchdrüse vor, wie beim Weibe. Der Scirrhus ist auch hier die häufigste Form. Das Epitheliom geht bald von der Haut, bald von den Drüsengängen aus. Sarcom ist ziemlich häufig, doch von gutartiger Form. Tuberkel ist einmal beobachtet. Das Wachsthum dieser Geschwülste ist meist sehr langsam, die Erscheinungen, besonders die Schmerzen gering. Die Prognose scheint beim Manne günstiger zu sein, als bei der Frau, doch ist gründliche Ausrottung die einzig richtige Behandlung. S.

Wackerhagen's (22) Patient war 55 J. alt, hatte ein Recidiv eines vor 2 J. operirten Lippencarcinoms; Resection der r. Unterkieferhälfte, Entfernung der r. Hälfte des Bodens der Mundhöhle, der Submaxillardrüsen und der Parotis. Der Operation wurde die Unterbindung der Carotis comm. und Ven. jug. int. vorausgeschickt; trotzdem starke Blutung, welche während der Operation die Tracheotomie nothwendig machte. Pat. starb 25 Tage nach der Operation. Keine Section.

VIII. Operations- und Verbandlehre.

(Vergl. Wundheilung.)

1) Babacci, V., *Intorno ad un apparecchio per la toracentesi*. (Raccoglitore med. 30. Gennaio. (Nichts Neues. P. G.) — 2) Bishop, E. Staumore, *On the combined use of Thomas' and Furneaux Jordan's laminated Splints*. Brit. med. Journ. July 7. p. 8. (Befestigung der Eisenstangen der Thomas'schen Schienen für Knie, Hüfte etc. durch Gypsbindenstreifen. Wohl kaum neu! P. G.) — 3) Bruns, P., *Sonde zum Durchziehen von Drainageröhren*. Ctbl. f. Chir. No. 6. S. 81. — 4) Champonnière, *Sur quelques instruments nouveaux destinés au drainage: drains nouveaux en aluminium, cellulose, caoutchouc dure*. Bull. de la Soc. de Chir. 1. Août. p. 683. — 5) Cipperly, J. H., *Suture-Clamp Coaptation. A new Method for Closing Wounds*. New-York med. Rec. May 26. p. 569. (Klammern aus Silberdraht von folgender Form: , an Stelle der gew. Suturen) — 6) Deceß, *De la suture médiante*. Bull. de la Soc. de Chir. VIII. p. 807, Séance du 6 Déc. (Beschreibung der von D. seit 1838 angewandten, 1840 der Acad. de Méd. mitgetheilten Methode, in verschiedenen Fällen Suturen anzulegen, bald mit Hülfe mehrerer Nadeln, ähnlich der umschlungenen Naht, bald mit Hülfe von besonders geformten Häkchen und complicirteren Instrumenten.) — 7) Doumer, E., *De l'emploi du courant électrique en Chirurgie. Thèse d'aggrégation*. (Zusammenstellung des Bekannten, hauptsächlich über Galvanokaustik und Electrolyse.) — 8) Downes, C., *Observations on the use of the Catgut Ligatures*. Lancet. Apr. 14. p. 634. (D. hat bei 8 Hunden die Arter. femorales mit Catgut verschiedener Stärke unterbunden und die Hunde nach ca. 3 Wochen getödtet. Er kommt zum Schluss, dass starke Ligaturfäden sicherer vor Nachblutung schützen als feine.) — 9) Fischer, R., *Ein neuer Verbandstoff*. Wien. med. Presse. No. 16. S. 503. — 10) Goetz, A., *Eine neue chirurgische Nadel mit endlosem desinfectirtem Faden*. Berl. klin. Wochenschr. No. 10. S. 147. — 11) Guérin, J., *Expériences sur l'anesthésie caustique et observation d'un cas de squirre ulcéré du sein, opéré avec l'aide de cette méthode*. Compt. rend. Tom. 96. No. 16. Gaz. des hôp. No. 47. p. 372. — 12) Harmsen, E., *Ein neuer Operationsstuhl*. (Vorgetragen im ärztlichen Verein zu Lüneburg am 5. Januar.) Berl. klin. Wochenschr. No. 43. S. 663. (Der Operationsstuhl lässt sich mit Leichtigkeit umwandeln: 1) in einen gewöhnlichen, niedrigen Stuhl mit verstellbarer Lehne, mit verstellbarem Kopfhalter:

für grosse und kleine Personen passend, 2) in ein niedriges Operationslager mit und ohne verstellbaren Kopfhalter für Augenoperationen, 3) in einen hohen gynäkologischen Untersuchungsstuhl, der mit allen nöthigen Requisiten, Armlehnen, Fuss- und Beinhaltern versehen werden kann, 4) in einen grossen, hohen Operationstisch mit beweglichem Kopfteil und stellbaren Haltern für einen oder beide Unterschenkel. Der Stuhl kann von Herrn Patentanwalt Weigelt in Lüneburg bezogen werden.) — 13) Hyernaux, Compresseur hémostatique à points de suture marqués. Bull. de l'Acad. de méd. de Belgique. No. 1. p. 79. — 14) Hahn, E., Ueber die Behandlung von Lupus mit Hauttransplantationen. Ctbl. f. Chir. No. 15. S. 226. — 15) Halbout, Charl., Etude sur la Chloroformisation chez les individus atteints d'une affection des organes respiratoires. Thèse de Paris. — 16) Kabierske jun., Ein neuer Pulverstäuber. Ctbl. f. Chir. No. 33. S. 521. (Zur Patenirung eingereicht, gestattet gleichmässige und allseitige Imprägnirung von Wundflächen und Schleimhäuten mit jedem beliebigen pulverförmigen Arzneimittel. Nähere Beschreibung und Abbildung s. im Origin.) — 17) Maréchal, J., Nouvel irrigateur-aspirateur pour le nettoyage des cavités naturelles ou accidentelles. Gaz. des Hôp. No. 21. p. 165. — 18) Mäurer, A., Sonde zum Durchziehen von Drainageröhren. Ctbl. f. Chir. No. 21. S. 329. — 19) Morris, M., The comparative advantages of scraping and scarification in the treatment of lupus vulgaris. Brit. med. Journ. Aug. 18. p. 322. (M. zieht bei Lupus vulgaris Scarificationen nach Volkmann und Vidal dem Ausschaben der ergriffenen Partien mittelst des scharfen Löffels vor, weil dadurch entstehende Narben vermieden werden.) — 20) Neudörfer, J., Zur Chloroformnarcose. Dtsch. Zeitschr. f. Chir. XVIII. S. 365 bis 396 und S. 459–483. — 21) v. Nussbaum, Ueber Umwandlung maligner Geschwülste (Krebse) und über Vorzüge glühender Instrumente. Bayer. ärztl. Int.-Bl. No. 19. — 22) Prince, D., The bead-suture a modification of the quilled suture for palatoplasty, and for use in other situations in which the suture line requires to be supported for several days. Annals of Anat. and Surg. Vol. VII. No. 3. March. — 23) Reverdin, A., Note sur une pince-forceps à broche et sur un écarteur élastique. Rev. méd. de la Suisse romande. No. 3. p. 153. — 24) Schaffer, Ludwig, Neue „Kornzange“, zerlegt als Pitha'sche Unterbindungs-Nadeln. Allg. Wien. med. Zeitg. No. 29. (Auf Kosten der Solidität der Kornzange. P. G.) — 25) Sonnenburg, E., Ueber die Bedeutung und Anwendung der permanenten Bäder bei der Behandlung chirurgischer Erkrankungen. Arch. f. klin. Chir. XXVIII. S. 920. (Beschreibung der Einrichtung des permanenten Wasserbades im Berliner jüdischen Krankenhaus und der chirurg. Univ.-Klinik. Bericht über einige damit behandelte Fälle. S. empfiehlt das Wasserbad dort, wo die vollendete Antiseptik nicht durchgeführt werden kann.) — 26) Spohn, A. E., The Rubber-Ring Tourniquet. Phil. med. and surg. Rep. Aug. 18. p. 175. (S. bespricht die von ihm zuerst 1869 benutzten, im „Richmond and Louisville Medical Journal, Nov. 1876“ beschriebenen, jetzt von Tiemann & Co. in verschiedenen Grössen und guter Qualität ausgeführten Tourniquets, die aus einem einfachen Gummiring bestehen, welcher vom peripheren Ende über die Extremität gestreift wird, die Extremität blutleer macht und die Gefässe comprimirt.) — 27) Trélat, Polype muqueux des fosses nasales, enlevé par une résection partielle du maxillaire supérieur. Compt. rend. de la Soc. de Chir. VIII. p. 833. — 28) Tripier, L., Du chauffage des instruments en chirurgie. Lyon médical. No. 34. p. 551. — 29) Derselbe, Instrument destiné à faciliter tout à la fois la pratique des contre-ouvertures et l'établissement des drains. Bull. de la Soc. de Chir.

Séance du 6 Juin. p. 493. (Das Instrument hat Aehnlichkeit mit dem Voltolini'schen Nasenspeculum. Ausser ihm bedarf man zum Durchführen der Drains bloss noch einer Hohlsonde, einer Lister'schen Pincette und eines Bistouri.) — 30) Voelker, Sur la cautérisation superficielle dans le traitement des tumeurs sous-cutanées. L'Union méd. No. 162. p. 847. (V. hat 2mal Lipome durch wiederholte Aetzungen zerstört, zuerst wurde Wiener Paste und nachher concentrirte Chlorzinklösungen angewendet. V. nimmt an, dass die meisten subcutanen Tumoren durch die Haut ihre Ernährung erhalten und dass sie daher nach Zerstörung der sie bedeckenden Haut schwinden.) — 31) Weckbecker-Sternefeld, F. v., Gedanken über die Verwendbarkeit mechanischer Apparate zur Förderung des raschen und dadurch schmerzlosen Operirens. Bayer. ärztl. Int.-Bl. No. 10. (Phantasien über electro-dynamische Apparate nach Art der electrischen Handkreissäge, System Bollinger, auf der Electricitätsausstellung zu München, für das dortige pathol. Institut bestimmt. P. G.)

Bruns (3) bedient sich zum Durchziehen von Drainröhren durch enge Fistelgänge einer biegsamen geknüpften Sonde aus Kupfer, welche an ihrem hinteren Ende in eine neusilberne Hülse übergeht. In dieser Hülse lässt sich ein kleines Ansatzstück vor- und zurückschrauben, welches zum Fassen der Drainröhre dient. Es besteht aus einem kurzen centralen Stäbchen mit einem kolbigen Ende, über welches die Drainröhre gesteckt wird. Das Stäbchen ist eingeschlossen von einem kurzen Röhrchen, welches in acht federnde Arme ausläuft, die die Drainröhre fest über dem Stäbchen fassen, sobald das Ansatzstück durch einige Umdrehungen in die Hülse der Sonde eingeschraubt wird. Hierbei wird das Ende der Drainröhre ringsum derartig umfasst, dass es ohne jeden Absatz gleichmässig und glatt in die Sonde übergeht. Es können Drainröhren von jedem Kaliber an ein und derselben Sonde befestigt werden.

Champonnière (4) hat versucht, die gewöhnlichen Cautschukdrains durch Röhren aus anderem Material zu ersetzen. Drains aus Aluminium hatten zwar manche Vorzüge vor solchen aus Silber, waren aber doch zu hart und wenig nachgiebig, Drains aus Hartcautschuk in Form kleiner Specula mit verdicktem Rand erwiesen sich für viele Fälle vorzüglich, doch auch nicht in so hervorragendem Maasse, dass Ch. nicht nebenbei immer noch elastische Cautschukdrains angewendete.

Nach Fischer (9) ist die Cellulose, mit warmem Wasser oder mit einer medicamentösen Flüssigkeit durchfeuchtet und mit einem impermeablen Stoffe bedeckt, in allen jenen Fällen, wo die Anwendung feuchter Wärme angezeigt erscheint, den bisher in solchen Fällen verwendeten Materialien bei weitem vorzuziehen. Sie ist absolut rein, hat ein geringes spec. Gewicht, erzeugt weder Erytheme noch Eczeme, erhält Wärme und Feuchtigkeit durch mehr als 24 Std., klebt auf granulirenden Wunden nicht an, adaptirt sich der Körperform, ist billiger als jedes andere Material.

Die von Goetz (10) angegebene neue chirurgische Nadel mit endlosem desinficirtem Faden beruht im Princip darauf, dass der Faden, welcher von einer Rolle durch das Ohr an der Nadelspitze läuft, nach dem Ein- und Ausstich mit der Nadel an seinem Ende gefasst wird und so durch Abziehen von der Rolle, während die Nadel zurückgeführt wird, in die Wunde zu liegen kommt. Die Rolle befindet sich in

einem Stahlcylinder, an dessen einem Ende die Nadel angeschraubt wird, und der zugleich als Handgriff für die Nadel dient.

Guérin (11) amputirte bei einer 60j. Patientin, bei der aus verschiedenen Ursachen die Anwendung der Chloroformnarcose contraindicirt war, die carcinomatöse r. Mamma in folgender Weise:

Etwa 2,0 Ctm. von ihrer Circumferenz entfernt, wurde die Mamma circulär von einer ca. 2,0 Ctm. breiten und ebenso hohen Schicht Wiener Aetzpaste umgeben; nach einer Viertelstunde hatte jede schmerzhaft empfindung, die von Anfang an sehr gering war, aufgehört, nach weiteren 5 Minuten wurde die Paste entfernt und zur Fixirung der Mamma durch die Basis derselben ein Platindraht gezogen. Während sie an diesem in die Höhe gehoben wurde, umschnitt G. die Mamma in dem cauterisirten Streifen, ohne Schmerzen für die Patientin und ohne Hämorrhagie. Mit Hilfe der Finger und einiger Scheerenschnitte wurde dann die Mamma von ihrer Unterlage gelöst. Dieser Theil der Operation dauerte 10 Minuten. Die Pat. verlor nur einige Löffel voll Blut, eine einzige Arterie musste unterbunden werden. Während der ganzen Operation äusserte die Pat. keine Schmerzempfindungen. Die Vernarbung erfolgte ohne Zwischenfall. G. empfiehlt diese locale „Anesthésie caustique“ für Patienten, bei denen wegen Herzfehler u. s. w. die Chloroformnarcose zu vermeiden ist.

Hyernaux (13) bediente sich bei der Excision eines recidivirten cavernösen Angioms einer Klammer, welche ein vollständig blutloses Operiren dadurch ermöglichte, dass die Suturen vor der Entfernung der Klammer nicht nur angelegt, sondern auch geknotet werden konnten. Von den beiden durch Schrauben parallel zu einander verschiebbaren Branchen besitzt die eine an ihrer Innenseite eine flache Rinne, die andere eine entsprechende Wölbung; der eine Rand der Branchen trägt stumpfe Zähne; zwischen ihnen werden die Suturen durchgezogen und nach Abtragen des Tumors auf der Schnittfläche geschlossen.

Hahn (14) empfiehlt bei der Behandlung des Lupus nach Auskratzen der erkrankten Hautpartien auf die frischen Wunden gesunde Haut zu transplantiren (Reverdin). Die Blutung wird durch Aufdrücken von Carbol-Sublimat oder 1 proc. Bismuthum-subnitricum-Gaze gestillt, was oft erst nach mehreren Stunden gelingt. Nach Stillung der Blutung wird die ganze Wunde mit etwa $\frac{1}{2}$ Ctm. langen und $\frac{1}{4}$ Ctm. breiten Hautstückchen vollkommen beplastert. Darüber wird Jodoform gepulvert, etwas Jodoform-Gaze und -Watte gelegt, und dieser Verband durch eine Binde befestigt. Nach 5—6 Tagen muss der Verband gewechselt werden, und es ist dann meist eine völlige Anheilung der transplantirten Hautstückchen erfolgt.

Nach Halbout (15) soll vor jeder Chloroformirung nicht bloss das Herz, sondern auch die Lunge genau untersucht werden. Lässt sich vorgeschrittene Tuberculose, Lungenemphysem, Congestion nach der Lunge (Oedem?) oder ausgedehnte Pleuraverwachsung nachweisen, so soll das Chloroform nur im äussersten Nothfall angewendet werden. Für diesen Fall wird ein „intermittirendes“ Chloroformiren empfohlen. S.

Das Wesentliche an dem Aspirator von Méréchal (17) ist ein mehrfach durchbohrter Hahn, der

drei Ausflussöffnungen besitzt, die mit Gummischläuchen armirt sind. Die Flüssigkeit kann aus dem Irrigator in die betreffende Körperhöhle und durch einfaches Drehen des Hahnes um 90° aus der Höhle in ein Gefäss geleitet werden. (Die Benutzung eines solchen Hahnes ist sehr practisch, aber nicht neu. Ref.)

Mäurer (18) empfiehlt zum Durchziehen von Drainageröhren eine Sonde aus Neusilber, die an ihrem hinteren Ende eine dickere und eine dünnere olivenförmige Anschwellung besitzt. Die hinterste, dickere Olive ist zum Ueberziehen der Drainröhre bestimmt. Das übergezogene Ende des Drains zieht sich vermöge seiner Elasticität in der zwischen beiden Oliven befindlichen Einkerbung zusammen, und es wird auf diese Weise die Wandschicht der Gummiröhre von der vorderen kleineren Olive so vollständig gedeckt, dass beim Durchziehen des Drains durch einen engen Fistelcanal ein Insult der Weichtheile seitens des vorspringenden Gummirandes vollständig ausgeschlossen ist.

Betreffs der Dicke der hinteren Olive reichen zwei Stärken für alle Fälle aus: für dünne und mittlere Drains hat dieselbe 3 Mm., für dicke 8 Mm. Durchmesser, die vordere Olive ist um je 1—2 Mm. dünner.

Nach längeren, theils geschichtlichen, theils experimentellen Auseinandersetzungen über Chemismus, Dosirung und Art der Aufnahme des zum Zwecke der Anaesthetie einzuathmenden Chloroforms empfiehlt Neudörfer (20) einen ziemlich complicirten, ohne Abbildung nicht zu beschreibenden Inhalations-Apparat zur Sauerstoff-Chloroform-Narcose. In einem zweiten Abschnitt der Arbeit bringt N. ähnliche Ausführungen wie über Chloroform auch über Aether und Stickoxydul. Er kommt zu dem Schlusse, dass Aether, weil einer festen chemischen Constitution entbehrend und unangenehm einzuathmen, als Anaestheticum zu verwerfen. Gemenge von Sauerstoff und Chloroform, sowie Sauerstoff und Stickoxydul stellt er als gleichwerthig dem Aether gegenüber, dem ersteren den Vorzug gebend, weil man nur ein Gas, nämlich den Sauerstoff für jede Narcose besonders vorzubereiten hat. P. G.

v. Nussbaum (21) findet, dass die Glühhitze, speciell der Pacquélin'sche Thermocauter, ebenso wie die Aetzmittel zu wenig in der Jetztzeit bei der Behandlung von Krebsen gewürdigt werden. Ebenso wie v. Langenbeck gebraucht er den Thermocauter zur Ausrottung bösartiger Geschwülste, aber nicht allein der Zunge, sondern auch anderer Theile (Brust). Die vom Thermocauter erzeugten Narben sollen weniger zu Rückfällen als die von Messerschnitten herrührenden disponiren. Eine weitere Anwendung des Thermocauters nach v. N. besteht darin, dass er in inoperablen Fällen bösartiger Geschwülste dieselben mit dessen Hilfe gleichsam circumcudirt und ihnen die Ernährung abzuschneiden sucht. P. G.

Prince (22) hat die Zapfennaht in der Weise modificirt, dass er an Stelle der Zapfen Glasperlen nimmt und den Silberdraht, mit dem er näht, nicht durch einen, sondern durch zwei parallel laufende Stichcanäle, die um den Durchmesser der Perlen von einander entfernt sind, führt. Er empfiehlt diese Modification besonders zur Gaumennaht und bei Operationen in der Vagina. Besondere Instrumente erleichtern das Anlegen der Nähte.

Reverdin's (23) „Pince-forceps à broche“ zum bequemen Fixiren von Tumoren behufs Exstirpation derselben bestimmt, unterscheidet sich von den gewöhnlichen Pince-forceps dadurch, dass die quer gerieften, zum Ergreifen des Tumors bestimmten Platten dicht an ihrem Rande eine kleine Oeffnung besitzen, durch die eine starke Nadel durchgeführt werden kann. Zum Anlegen der Zange durchsticht man die Basis des Tumors mit einer festen Nadel und legt nun jede Branche der Zange einzeln an, indem man die Nadel als Führung für dieselben benutzt. Beim Schliessen der Zange ist ein Abgleiten derselben nun sicher verhindert und der Tumor an der gewünschten Stelle fixirt. Eine elastische Schnur ersetzt den Zahnverschluss am hinteren Ende der Branchen. Zum Auseinanderhalten von Wundrändern empfiehlt R. kleine kurze Haken, die an einem elastischen Faden befestigt sind. Ein Bleigewicht giebt den festen Punkt ab, von dem aus der elastische Faden wirkt.

Trélat (27) resecirte bei einem 62jähr. Manne behufs Entfernung eines Nasenpolypen das Os nasale der entsprechenden Seite, den Proc. nasalis des Oberkiefers, die vordere Wand der Highmorschöhle und die innere Hälfte des Bodens der Augenhöhle. Der Hautschnitt begann am Proc. nasalis des Stirnbeins, etwas links von der Mittellinie, ging von da nach dem inneren Augenwinkel, abwärts in die Nasolabialfalte über, um den Nasenflügel herum und endete in der Medianlinie in der Höhe des Septum. Von diesem Schnitt horizontal nach aussen verlief ein zweiter zwischen unterem Augenlid und Wange.

Tripier (28) empfiehlt zur Desinfection chirurgischer Instrumente die Erwärmung derselben in einem Oelbade von ca. 130°. Der Stahl leidet in einem solchen Bade nicht; dagegen löst sich der Kitt, der bei den bisher gebräuchlichen Messern Heft und Klinge verbindet, und es ist daher notwendig, dass man die Messer ganz aus Metall herstellt oder die Klinge durch Stifte im Heft fixirt. T. zieht letzteres vor. Auch die Verbandstücke will T. durch Erwärmen in einem Trockenofen desinfectiren.

[1] Holst, J. C., Trokar til aseptisk Behandling af Hulheder. Tidsskrift for prakt. Medicin. 1882. p. 246. (Modification des japanesischen Trocarts, welcher in jeder Stellung des Stilets das Eindringen von Luft verhindert.) — 2) Nyrop og Heiberg, Jahnle's Operationsleje. Ugeskrift for Laeger. Bd. VIII. p. 394 og 415. (N. beschreibt und illustriert Jahnle's Operationstisch. H. rühmt ihn, bemerkt, dass es die Erfindung Retslag's ist und hat einige Verbesserungen, die ohne Abbildung nicht gut referirt werden können, dabei vorgenommen.) — 3) Santesson, C., Fall af Kloroformdöd. Hygiea. Svenska läksäll. hdlr. p. 52. (22jähr. Alcoholic mit kaltem Abscessus thoracis, sonst kräftig; kein Herzfehler, aber sehr durch die Operation beängstigt, so dass er stark zitterte, insbesondere die Nacht vor der Operation. Chloroform; bald trat ein starkes, aber schnell vorübergehendes Excitationsstadium ein; dann ruhiger Schlaf mit normaler, tiefer Respiration. Eben als die Operation anfangen sollte, sistirte die letztere, das Gesicht wurde cyanotisch, kein Radialpuls. Trotz Belebungsversuche Tod. Bei der Section: Verdickung der Dura mater, Blutüberfüllung der Meningen und des Gehirnparenchyms, zum Theil Oedem des Ependyms. Chronische Pneumonia duplex apicis. Dilatatio cordis dextri mit Fettdegeneration des Myocardiums und viel flüssigem schwarzrothen Blut; keine Coagula. Linkes Herz leer. Die Nieren hyperämisch; Leber cirrhotisch, aber geschwollen.)

Oscar Bloch (Kopenhagen).]

Anhang: Plastik und Transplantation.

1) Acland, Th., Two cases of Sponge-Grafting. Brit. med. Journ. Febr. 3. p. 205. — 2) Bennett, E., The Physiology of Plastic Surgery. Dubl. Journ. of med. Sc. Febr. 1. p. 97. — 3) Franks, Kendal and P. S. Abraham, On so-called Sponge-Grafting. Journ. of Anat. Apr. p. 349. — 4) Hamilton, Note on the Practical Application of Sponge-Grafting. Brit. med. Journ. Jan. 6. — 5) Jones, H. Macnaughton, On distant transplantation. Lancet. July 28. p. 141. (Casuistik: Unter anderem eine erfolgreiche Transplantation eines ziemlich grossen Hautstücks behufs Erweiterung einer Lidspalte) — 6) Perkins Case, Sponge-Grafting. Brit. med. Journ. Jan. 13. p. 51. — 7) Scarenzio, Angelo, Genoplastica a ponte (processo Manzoni). Ann. univ. di med. Marzo. p. 261 sq. (Con due tavole.) — 8) Thompson, W. G., A successful case of Sponge-Grafting. New-York med. Rec. May 26. p. 567.

In 2 Fällen, bei denen Acland (1) nach ausgedehnten Substanzverlusten durch Verbrennung Schwamm-pfropfungen nach Hamilton versuchte, war das Resultat kein besonders günstiges. Im ersten, bei dem $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{4}$ Zoll dicke Stücke implantirt wurden, füllten sich zwar die Schwämmchen mit Granulationen, wurden aber vor vollständiger Vernarbung abgestossen und schienen die Heilung nicht beschleunigt zu haben. Pat. wurde ungeheilt mit noch haftenden Schwammstückchen entlassen. Im zweiten Fall wucherten die Granulationen durch die dünnen, mittelst Microtom geschnittenen Scheiben hindurch, aber die Wunde vernarbte nicht.

Bennett (2) hebt hervor, dass es nothwendig sei, beim plastischen Ersatz der Nase (aus der Stirn) das Hautstück so gross zu nehmen, dass nicht nur die sofortige Retraction, sondern auch die spätere Narbencontraction nicht im Stande ist, die neugebildete Nase zu klein werden zu lassen. Er näht das neue Septum nicht an, weil dadurch stets die Spitze der Nase eingezogen wird, verzichtet auf die Bildung zweier Nasenlöcher. Das Septum schlägt sich von selbst so um, dass nur eine genaue Untersuchung im Stande ist, zu entdecken, dass der Patient nicht durch zwei, sondern nur durch ein Nasenloch athmet. Dieses eine Nasenloch hat keine Neigung, sich später zu verkleinern, was immer der Fall ist, wenn man zwei Nasenlöcher gebildet hat. Hinsichtlich der Herstellung der Sensibilität in dem transplantierten Hautstück fand er, dass dieselbe zwischen dem 10.—14. Tage nach der Einpflanzung des Stirnlappens sich ziemlich plötzlich aber unvollkommen einzufinden pflegt und in dieser unvollkommenen Weise auch weiterhin besteht.

Franks und Abraham (3) haben nach Vorschrift Hamilton's (vgl. d. Jahresber. f. 1881. II. S. 221. No. 28) Schwammimplantationen ausgeführt, von den von Granulationen durchwachsenen Schwämmen einzelne herausgeschnitten und microscopisch untersucht.

Sie sahen in einem Fall das Granulationsgewebe sich mit Epidermis bedecken, bevor es die Oberfläche des Schwammes erreicht hatte; die Vernarbung schien im Allgemeinen langsamer vor sich zu gehen als auf gewöhnlichem Wege, dagegen kam es sehr schnell zur Bildung kräftiger, gesunder Granulationen, so dass es den Anschein hat, als wirkte die Anwesenheit der Schwämme in dieser Beziehung als energisches Stimu-

lans. Mitunter werden implantirte Schwammstückchen dadurch eliminirt, dass die Vernarbung nicht über, sondern unter ihnen erfolgte, dies geschah jedoch nur, wo die Schwämme die Umgebung überragten, nicht bei Wunden mit unterminirten Hauträndern. Es empfiehlt sich daher, wie Hamilton neuerdings vorgeschrieben, nur ganz dünne Schwammscheiben zu benutzen und nach und nach mehrere Lagen über einander zu implantiren.

Die microscopischen Untersuchungen bestätigten die Beobachtung Hamilton's, dass der implantirte Schwamm von neugebildetem Gewebe durchsetzt wird und dass seine eigene Substanz allmählig verschwindet, doch scheint F. und A. Hamilton's geniale Hypothese über das Hineinwachsen der Capillarschlingen in die Schwammsubstanz und die erst secundäre, von den Capillaren abhängige Bildung von Granulationsgewebe nicht ganz einwandfrei, und sie sind eher geneigt, anzunehmen, dass Neubildung und Proliferation der alten Gewebszellen das Primäre sei und das Auftreten von Gefässen erst später erfolge.

Hamilton (4) hat seine Methode der „Schwamm-implantation“ (vgl. d. Jahresber. f. 1881. II. S. 221. No. 28) insofern etwas abgeändert, als er jetzt nicht mehr sofort den ganzen Defect mit einem einzigen Schwammstück ausfüllt, sondern nur Schwammscheiben von höchstens $\frac{1}{8}$ Zoll Dicke anwendet und dieselben successive implantirt, wenn die zuletzt aufgelegte Schicht von Granulationen durchwuchert ist. Dadurch vermeidet man die Ansammlung von Eiter in den obersten Schwammportionen, die leicht zu Zersetzung derselben Veranlassung giebt. Die Schwammscheiben werden mit Hilfe eines Gefrier-Microtoms angefertigt. Ferner ist es nothwendig, dass die Ränder der implantirten Scheiben wenigstens $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{4}$ Zoll von der

nächsten Epidermisgrenze entfernt bleiben, weil sonst die Ueberhäutung der Wunde nicht über, sondern unter dem Schwamm erfolgt und ihn abhebt.

Perkins Case (6) empfiehlt Hamilton's Schwammpfropfungen, die er in 6 Fällen erfolgreich angewendet hat. Die zu bepfanzenden Flächen müssen mit gesunden Granulationen bedeckt sein; sie werden sanft gerieben, bis sie leicht bluten und dann mit schillinggrossen, möglichst feinen Scheiben des präparirten Schwammes belegt. Darüber ein Lister'scher Verband. Wundflächen bis zwei Quadratzoll Grösse können ganz bedeckt werden, umfangreichere nur theilweise. Der erste Verband wird gewöhnlich am zweiten Tage entfernt, später meistens alle zwei Tage, bei reichlicher Eiterung auch täglich gewechselt.

Bei einem 12j. Knaben war nach einem necrotischen Process am Kiefer ein 2 Ctm. im grössten Durchmesser betragender, die ganze Dicke der Weichtheile durchsetzender Substanzverlust von ovalärer Form schräg unterhalb des linken Mundwinkels zurückgeblieben. Die von Scarenzio (7) zur Deckung desselben erfolgreich verwendete Hautbrücke hatte zur oberen Begrenzung die untere angefrischte Circumferenz der Wunde, nach unten war sie durch einen grösseren, dem Kiefferrande entsprechend verlaufenden Schnitt beweglich gemacht.

P. G.

Thompson (8) implantirte, nach Hamilton, Schwammstückchen auf eine ausgedehnte, durch Verbrennung entstandene Wunde; die Heilung wurde beschleunigt, trotzdem die Schwämme nicht besonders präparirt, sondern nur in 5proc. Carbonsäurelösung 24 Stunden lang aufbewahrt worden waren.

Chirurgische Krankheiten der Gefäße und Nerven

bearbeitet von

Prof. Dr. BARDELEBEN in Berlin.*)

I. Krankheiten der Arterien.

a. Krankheiten und Verletzungen der Arterien im Allgemeinen. Blutstillung.

1) Babacci, Virginio, Della cura meccanica nelle ferite e negli aneurismi dell'arteria femorale. Raccoglitori med. 30. Marzo. — 2) Baum, W., Ein Fall von Resection verletzter Blutgefäße. Berl. klin. Woch. No. 43. S. 659. — 3) Black, J., On the Deligation of large Arteries by the Application of two ligatures and the division of the vessel between them. British med. Journ. Apr. 21. p. 765. (B. fürchtet, dass zwischen den beiden Ligaturen ein Ast abgehen und zu Nachblutungen Veranlassung geben könnte.) — 4) Fenwick, G. E., Ligature of the Axillary Artery in a case of Traumatic Injury to that Vessel, after Fracture of the Surgical Neck of the Humerus. Brit. med. Journ. Sept. 29. p. 617. — 5) Harrison, R., Wound of Neck; secondary Haemorrhage, Ligature of common and external Carotid Arteries; Recovery, Remarks. Lancet. Febr. 24. p. 318. — 6) Hauptner, A., Ein Fall von gleichzeitiger Unterbindung der Arteria und Vena axillaris mit Resection des Nervus medianus und musculo-cutaneus, ohne consecutive Gangrän und ohne Störungen der Sensibilität und Motilität. Inaug.-Diss. No. 28. 1882. Berlin. — 7) Küster, E., Ueber Stillung arterieller Blutungen durch antiseptische Tamponade, im Anschluss an eine Verletzung der Art. vertebralis. Berl. klin. Wochenschr. No. 48. S. 737. — 8) Lindner, Unterbindung der Art. glutaica in der Incisor wegen Stichwunde. Militärärztl. Zeitschr. No. 5. S. 241. — 9) Messiter, A., Case of Ligature of the Left Common Carotid Artery for Haemorrhage. Lancet. Jan. 13. p. 61. — 10) Michel, M., Ligation of the Subclavian Artery between the Scaleni for Hemorrhage from a Gunshot Wound. Recovery. Amer. Journ. of med. Sc. Oct. p. 439. Art. VII. (Bereits im grossen Werk über den acmerianischen Krieg veröffentlicht, wo jedoch irrthümlicher Weise [Surg. History of the War. Part. I. Vol. II. p. 538] angegeben ist, dass der Unterbindung eine theilweise Paralyse des Armes, wahrscheinlich durch Mitfassen der Nerven in die Ligatur bedingt, gefolgt sei.) — 11) Roberts, J. B., The proper Method of Ligating Arterial Trunks in Continuity. Phil. med. and surg. Rep. No. 1396. p. 581. (Klinische Vorlesung.) — 12) Walsham, On

the Deligation of Large Arteries by the Application of two Ligatures and the Division of the Vessel between them. Brit. med. Journ. May 12. (Die Gefahr einer Blutung aus einem Gefäss, das zwischen den beiden Ligaturen entspringt, wird, nach W., dadurch vermieden, dass man die Arterie zwischen den beiden Ligaturen vollständig freilegt und auch ihre hintere Seite zugänglich macht. Bekannt.) — 13) Derselbe, Some remarks on the deligation of large arteries by the application of two ligatures and the division of the vessel between them. Ibid. Apr. 7. p. 660. July 21. p. 109.

Babacci (1) theilt ausführlich 3 Fälle mit, in welchen bei frischer Verletzung der Art. femoralis im unteren resp. mittleren Drittel nicht die Unterbindung des spritzenden Gefässes in loco, sondern die Compression des Stammes der Arterie weiter oben, theils mit dem Finger, theils durch improvisirte mechanische Vorrichtungen erfolgreich durchgeführt wurde. Bemerkenswerth ist namentlich die erste Beobachtung, indem es hier bereits — nach Schluss der Wunde durch die Naht — zu einem traumatischen Aneurysma gekommen war. Trotz solcher günstigen Ergebnisse zweifeln wir, ob Babacci's Vorgehen, das auch in einem 4., ebenfalls eingehend von ihm berichteten Falle von wahren Aneurysma der Kniekehle zum Ziele führte, sich des allgemeinen Beifalls erfreuen und die doppelte Ligatur am Orte der Gefässwunde zu verdrängen im Stande sein möchte.

P. G.

Baum's (2) Pat., 13 J. alt, war mit dem Schnitzen eines Holzpantoffels beschäftigt gewesen, das Messer war abgeglitten und in den linken Oberschenkel gefahren. Sofort Digitalcompression, dann Anlegen einer Gummibinde. Etwa eine Stunde später doppelte Unterbindung und Resection eines Stücks der Art. und Ven. femoralis, sowie des Ramus musculo-articularis in der Mitte zwischen Lig. Poup. und oberem Rand der Patella. Nur geringe vorübergehende Circulationsstörung; Heilung.

Ebenfalls ohne Einfluss auf die Circulation blieb in einem anderen Falle die Resection eines Stücks

*) Für dieses Referat gilt dieselbe Anmerkung wie bei „Allgemeine Chirurgie.“

der Art. und Ven. crur. gelegentlich der Exstirpation eines carcinomatösen Drüsenpackets bei einem 46 J. alten Pat.

Fenwick's (4) Patientin, 41 J. alt, erlitt eine directe Fractur des Humerus, etwa 2 Zoll unterhalb des Schultergelenks; das obere Fragment wurde stark nach innen gedrängt und zerriss die Art. brach. ungefähr an der Grenze der Brach. und Axillaris. Incision, Unterbindung in loco einige Stunden nach der Verletzung; 45 Stunden später konnte in der Art. radialis Pulsation constatirt werden. Heilung.

Harrison's (5) Patientin, 15 J. alt, hatte aus einer Halswunde eine Nachblutung am 12. Tage. Nach Unterbindung der Carotis comm., wodurch die Blutung etwas vermindert wurde, fand man die Ursache der Hämorrhagie in einer Oeffnung der Car. ext., etwa $\frac{1}{2}$ Zoll oberhalb der Bifurcation. Unterbindung der Car. ext. stillte die Blutung dauernd.

Hauptner (6) beschreibt folgenden Fall: Pat., 46 J. alt, Tumor der linken Brustdrüse, Anschwellung der Achseldrüsen. Bei der Exstirpation der letzteren werden Arteria und Vena axillaris zusammen mit dem Nervus musculo-cutaneus und medianus in einer Länge von 6 Ctm. excidirt. Unmittelbar nach der Operation ist die Sensibilität der Hand und der Finger überall erhalten. Nadelstiche, sowie nur leise Berührungen mit der Nadelspitze werden bei verbundenen Augen genau localisirt. Hitze und Kälte vermag Pat. genau zu unterscheiden. Der Radialpuls ist links nicht fühlbar, die Temperatur der linken Hand etwas herabgesetzt. Nach der Heilung ist die Sensibilität normal, die Functionsfähigkeit der Finger der linken Hand nicht eingeschränkt. Radialpuls links noch nicht fühlbar. Der Händedruck beiderseits gleich stark.

Küster (7) tamponirte bei einer Verletzung der Art. vert. erfolgreich mit Jodoformgaze und empfiehlt dieses Verfahren für ähnliche Fälle, wo es darauf ankommt, die Wunde, trotz der Anwesenheit der Tampons, für viele Tage vor Zersetzungen zu sichern.

Es handelte sich um einen Abscess bei einer 35 J. alten Dame, der an der rechten Seite des Halses etwa in der Höhe des Querfortsatzes des 4. Halswirbels sich entwickelt hatte. Ein loser Sequester am Querfortsatz des 2. Halswirbels wurde extrahirt. Sofort starke Blutung; Tamponade mit Jodoformgaze. Der erste Tampon blieb 10 Tage liegen, wurde dann durch Sublimatgaze ersetzt. Tod 19 Tage nach der Operation. Halswunde aseptisch, in der Höhe des Proc. transv. des Epistropheus die Art. vertebr. zerrissen, jedoch beide Enden mit festhaftenden, in vorgeschrittener Organisation begriffenen Thromben geschlossen.

Lindner's (8) Pat., Soldat, hatte von einem Kameraden mit einem scharfen Schuttermesser einen Stich in das linke Gesäss erhalten. Starke Blutung. Umstechung einer blutenden Muskelarterie. Naht, Druckverband. Wiederholte Nachblutungen. Erweiterung der Wunde, Unterbindung der angestochenen Art. glutaea und durchschnittenen Vene in der Incisura ischiadica major. Heilung.

Messiter's (9) Pat., 24 J., erkrankte am 11. Oct. 1882 mit endzündlicher Anschwellung der linken Tonsille, in den folgenden Tagen bildete sich ein Tumor in der linken Regio parotidea, am 15. Oct. trat ohne nachweisbare Ursache eine profuse arterielle Hämorrhagie aus dem Munde auf, die sich nach 20 Stunden und am 19. Oct. wiederholte. Am 20. Oct. Unterbindung der Carot. comm., 2 Minuten nach der Unterbindung Paralyse des linken Facialis, die sich jedoch nach weiteren 2 Stunden verlor.

Walsham (13) weist darauf hin, dass die bereits von den arabischen Aerzten, später von dem ältern Bell u. A. empfohlene doppelte Unterbindung grosser Arterienstämme und Durchschneidung der Arterie zwischen den Ligaturen der einfachen Unterbindung vorzuziehen sei. Sie sichert eher vor Nachblutungen, die bei der einfachen Ligatur deshalb leichter auftreten können, weil bei dieser die Arterie mitunter nach beiden Seiten hin eine Strecke weit von ihrer Scheide losgelöst wird und aus mangelnder Blutzufuhr ein Theil der Wandung gangränös werden kann. Bei der doppelten Unterbindung ist Gangrän aus dieser Ursache höchstens an dem zwischen beiden Ligaturen liegenden Stück zu befürchten und hier ebenso wenig von Bedeutung, wie bei Unterbindungen bei einem Amputationsstumpf. Die normale Spannung der Arterien, welche bewirkt, dass jede transversale Wunde stark klafft, wird durch die Durchtrennung der Arterien aufgehoben und somit eine weitere Ursache für das Auftreten secundärer Blutungen eliminiert. Die ganze Wunde wird in die günstigsten Verhältnisse zur Heilung versetzt.

b. Aneurysmen.

1) Baker, A. E., Aneurysm of the popliteal artery: digital compression: cure within nine hours. Brit. Med. Journ. June 30. p. 1279. (Pat. 42 Jahr alt.) — 2) Bellamy (Under the care of), Traumatic Aneurism of the Palm; Operation of laying open the sac; recovery. Lancet. Oct. 27. p. 725. (Operation des Aneurysma 14 Tage nach der Verletzung.) — 3) v. Bergmann, Aneurysma der Art. anonyma. Unterbindung der Artt. carotis und subclavia. Verhdlg. d. Deutsch. Gesellsch. f. Chir. 6. Apr. S. 67. — 4) Golding-Bird, C. H. and F. A. Mahomed, Two cases of pulsatile tumour at the root of the neck. From the reports of W. A. Lane and Robert H. Perks. St. Guy's hosp. rep. XXVI. p. 83—99. (Der erste Fall, bei einem 38 Jahre alten Patienten, ein Aneurysma der Art. anonyma, zeichnete sich dadurch aus, dass der pulsirende Tumor in der ersten Zeit seines Bestehens beim Pressen und Husten hinter dem Sternum weit in die Höhe stieg bis zum Ringknorpel. Später bewegte er sich auch beim Schlucken. Es wurde die r. Car. comm. unterbunden, ohne Erfolg. Patient starb 6 Tage später. Bei der Section fand man einen vorher nicht bemerkten Retropharyngealabscess. — Im 2. Falle handelte es sich um einen deutlich pulsirenden Abscess hinter dem Sternum bei einem 24 Jahre alten Patienten. Incision. Heilung.) — 5) Bristowe and Sydney Jones, A case of Ilio-femoral Aneurism, with Gangrene of the Foot, developed in a Patient suffering from Cardiac Disease and Albuminuria, and in which Ligation of the external Iliac Artery and Amputation of the Thigh were performed. Lancet. Jan. 20. p. 97. (Die Gangrän entwickelte sich bei der 20jährigen Patientin im Anschluss an ein Wochenbett; etwa 10 Wochen später konnte in der l. Leistenbeuge ein wallnussgrosses Aneurysma der Art. fem. nachgewiesen werden, das sich im Laufe von weiteren 14 Tagen etwa um das Vierfache vergrösserte. Patient starb 15 Tage nach der Unterbindung und Amputation.) — 6) Ciampolillo, V., Sopra una ligatura della femorale superficiale per aneurisma dell' estremo inferiore di quest' arteria e della poplitea, operato felicemente dal Prof. de Giacomo Annibale. Il Morgagni. Luglio. p. 441. (Patient 50 Jahr alt, Aneurysma des unteren Endes der Art. femoralis und der Art.

poplitea, ohne nachweisbare äussere Veranlassung entstanden. Allgemeine Atheromatose der Arterien. Unterbindung der Art. fem. im Scarpa'schen Dreieck; Seidenligatur; Jodoformverband; Heilung.) — 7) Courtade, A., Deux cas d'anévrysme. *Gaz. hebdomadaire de médecine et de chirurgie*. 22. Juin. p. 418. (1. Patientin, 21 Jahre alt, litt an einem Aneurysma der Art. axill. von Mandelgrösse, das möglicherweise in Folge eines Trauma — Schussverletzung — entstanden war. — Lebhaftes Schmerzen im Arm veranlassten operative Beseitigung des Aneurysma. Die Art. axill. wurde ober- und unterhalb desselben unterbunden, der aneurysmat. Sack ausgeräumt. Die Heilung wurde verzögert durch das Auftreten eines scharlachartigen Exanthems. Die neuralgischen Schmerzen verschwanden nicht vollkommen. — 2. Patient, 58 Jahre alt, litt an einem Aneurysma des oberen Theils der r. Art. fem. von 5 resp. 7 Ctm. Durchmesser. Es wurde erst forcirte Flexion im Knie- und Hüftgelenk, sodann directe Compression des Aneurysma versucht. Es kam zur Vereiterung des Tumors. Patient starb.) — 8) Dubrueil, A., Tumeur du voile du palais. Ligature de la Carotide primitive. (9 juin). *Gaz. médicale de Paris*. No. 32. p. 373—375. No. 34. p. 398—399. — 9) Duncan, W. A. (Under the care of Mac Cormac), Large axillary aneurism; ligature of the subclavian artery; recovery. *Lancet*. Jan. 6. p. 11. (Patient, 49 Jahr; nach einem Trauma des r. Arms hatte sich vor 7 Jahren ein wallnussgrosser Tumor in der Achselhöhle gebildet, der stationär blieb bis vor 4 Wochen, seit welcher Zeit er nach wiederholtem Trauma schnell an Umfang zunahm, so dass er die ganze Achselhöhle ausfüllte, den Arm nach aussen und die Schulter nach oben drängte. Unterbindung der Subclavia oberhalb der Clavicula. Heilung.) — 10) Haward, Warrington, A case of popliteal aneurysma. *Lancet*. June 16. p. 1037. (57jähriger Kellermeister, Geschwulst in der linken Kniekehle von der Grösse eines Cricket-Balls. Forcirt Flexion ohne Einfluss; antiseptische Unterbindung der A. femoral. im Scarpa'schen Dreieck; Heilung, jedoch nach 33 Tagen an Delirien gestorben. P. G.) — 11) Heath, Chr., A case of Aneurism of the external Carotid Artery; Ligature of the common Carotid, with Cure of the Aneurism. Death from Paralysis on the thirty-fifth day. *Med. chir. Trans.* Vol. 66. *Lancet*. Febr. 17. p. 275. *Brit. med. Journ.* Febr. 17. p. 311. (Patientin 23 Jahr alt; Atrophie der r. Zungenhälfte, wahrscheinlich Folge des Drucks des Aneurysma auf den N. hypoglossus; Vitium cordis, besonders starke Vegetationen auf den Aortenklappen; der Tod erfolgte durch Emboli, die ihren Weg durch die l. Carotis genommen; die Operationswunde war geheilt, das Aneurysma mit festen Coagulis angefüllt. Die zur Unterbindung benutzte Ligatur von carbolisirter Seide schien keine Veränderung erlitten zu haben. [Abbildung des Präparates.]) — 12) Hill, Berkeley (Under the care of), Aneurism of left Axillary Artery; Ligature of Subclavian Trunk in the third Part with carbolised Silk cut short; cure with retention of Ligature; recovery. *Lancet*. Febr. 24. p. 318. (Patient 45 Jahr; Tumor seit etwas mehr als 14 Tagen bemerkt; das Aneurysma füllte die ganze Achselhöhle und einen Theil der Regio infraclavicularis aus.) — 13) Holmes, T., Primary or immediate ligature of the femoral artery in popliteal aneurism, and on the division of the artery between two ligatures. *Brit. Med. Journ.* June 9. p. 1106. (H. hält bei allen grossen, schnell wachsenden, dünnwandigen Aneurysmen der Art. popl. die sofortige Unterbindung der Art. femor. mit einer einfachen Ligatur nach einigen Tagen Bette ruhe für das schonendste Verfahren. Er verwirft in diesen Fällen die verschiedenen Compressionsmethoden so wie die neuerdings wieder von Walsham [*Brit. Med. Journ.* July 21. p. 109] empfohlene doppelte Unterbindung und Durchschneidung der Arterie zwischen beiden Ligaturen.) — 14) v. Horoch, Ueber die Be-

handlung der Aneurysmen nach Antyllus. *Allg. Wien. med. Zeitung*. No. 18 und 19. — 15) King, J., Popliteal aneurysm cured by digital and instrumental compression. *Philad. Med. and surg. Rep.* March 31. p. 343. (Patient 32 Jahre alt. Forcirt Flexion 24 Stunden lang, Digitalcompression 200 Std.; Tourniquetcompression 4 Monate lang täglich ca. 4 Std.) — 16) Leachman, A. W., Case of popliteal aneurysm; failure of compression; Esmarch's bandage and genu flexion; ligature of femoral artery; recovery. *Lancet*. May 26. p. 906. (Patient 38 Jahre.) — 17) Lunn, J. R., A case of traumatic aneurysm: Amputation at the shoulderjoint: death. *Brit. med. Journ.* July 28. p. 165. (Patient 52 Jahr; litt an Pseudo-Ankylose fast sämtlicher Gelenke des l. Arms, die sich im Anschluss an eine Clavicularfractur entwickelt hatte. Bei dem Versuch, in der Narcose das Schultergelenk beweglich zu machen, riss die Art. axill. — wie sich später ergab, nahe dem Ursprung des Subscapularis — ein. Vier Tage später wurde versucht, sie in loco zu unterbinden, die starke Blutung und die Unmöglichkeit, die Art. subcl. zu comprimiren, machten die Exarticulation im Schultergelenk nothwendig. Pat. starb 6 Stunden später.) — 18) Marsh, H., Aneurism of the Arch of the Aorta; Ligature of the right Subclavian and Carotid Arteries. Death by rupture of the sac on the fifty-first day after the operation. *Med. chir. Transact.* Vol. 66. p. 81. *Lancet*. Febr. 17. p. 275. *Brit. med. Journ.* Febr. 17. p. 311. — 19) Morris, H., A case of Aneurism of the Arch of the Aorta involving the Innominate Artery: with Remarks on the distal ligature. *Med. chir. transact.* Vol. 66. p. 93. *Lancet*. Febr. 17. p. 275. *Brit. med. Journ.* Febr. 17. p. 312. — 20) Nolen, C., Aneurysma der Art. poplitea. (Uit de heekkundige Kliniek te Leiden.) *Weekblad v. h. Nederl. Tijdsch. v. Geneesk.* No. 49. p. 901. (Patient 33 Jahr, nach erfolgloser Compression — durch elastische Binden, Tourniquet, Finger, forcirt Flexion — wurde die Art. femor. unterbunden. Heilung.) — 21) Parker, R. W., On a Case of Spontaneous Inguinal Aneurysm in a Boy aged 12 years 8 months, for which the External Iliac Artery was Tied. With notes of the other recorded cases of Aneurysm in Young Persons. *Brit. med. Journ.* Nov. 17. p. 973. — 22) Pixley, Radical cure of Popliteal Aneurism. *Phil. med. and surg. Rep.* Jan. 13. p. 34. (Patient 24 Jahr, Heilung durch Digitalcompression, nachdem forcirt Flexion und elastische Einwickelung vergeblich versucht worden.) — 23) Poncet, A., Sur un cas de ligature de l'iliaque interne. *Lyon médical* No. 25. p. 255. — 24) Schwaiger, Alois, Ueber einen Fall von Aneurysma traumaticum A. femoralis dextr. Operation in zwei Zeiten. Heilung. *Bayr. ärztl. Intell.-Bl.* No. 39. (23jähriger Knecht mit Oberschenkelstichwunde. Die prophylactische Unterbindung der A. fem. am Orte der Wund geschah vor der eigentlichen Operation nach Antyllus, um die Herstellung eines Collateral-Kreislaufes vor letzterer zu ermöglichen. P. G.) — 25) Scott, B. (Under the care of Mr. Blaker), Two cases of popliteal Aneurism. *Lancet*. Apr. 7. p. 591. (I. Popliteal Aneurism cured by Compression of the Femoral Artery. Patient 42 Jahr alt, der Tumor bestand etwa 2 Monate; Tourniquet-Compression, 36 Stunden lang. II. Popliteal Aneurism cured by Manipulation and rest. Patient 37 Jahr alt, der Tumor bestand ca. 6 Wochen.) — 26) Southam, F. A., A case of femoral aneurysm treated by injection of fibrin-ferment, and subsequently by ligature of the external iliac artery. *Brit. Med. Journ.* Aug. 18. p. 321. — 27) Trepper, Ein Beitrag zur Casuistik der traumatischen Glutaeal-Aneurysmen. *Militär. ärztl. Ztschr.* No. 5. S. 229. (Ein Soldat erlitt eine Stichverletzung der Art. glut. durch eine Scheere; Aneurysma traum.; Compression und Ergotinjectionen ohne Erfolg; ca. 5 Wochen nach dem Trauma wurde die Art. freigelegt

und an der verletzten Stelle unterbunden. Heilung.) — 28) Warren, J. Collins, Two cases of traumatic aneurism treated by the Method of Antyllus or the „Old operation“. *Lancet*. Apr. 28. p. 721. — 29) Watson, W. Spencer (Under the care of), A case of left Popliteal Aneurism occurring about fifteen months after the cure of an Aneurism of the right Femoral; Compression of Femoral with Ligature of Ox Aorta; cure; remarks. *Ibid.* Oct. 20. p. 681. (Patient 35 Jahr alt; die Ligatur wurde nur bis zur Unterbrechung des Blutstroms, nicht bis zum Durchschneiden der Fem. med. et int. angezogen.) — 30) Whitehead (Under the care of), Case of Popliteal Aneurysm; Rupture into Knee-Joint; Amputation through the Thigh; Recovery. *Ibid.* Apr. 21. p. 682. — 31) Rose, William, Recurrent aneurysm to the superficial femoral artery after ligature of the external iliac. treated by excision of the sac. *Lancet*. Dec. 22. p. 1082. (Die A. iliac. ext. war obliteriert und die Pulsation im Aneurysma in Folge Herstellung eines starken Collateral-Kreislaufes wiedergekehrt. Zwischen der ersten und zweiten Operation lagen über 2¼ Jahre. Pat. ein 40jähr. Stallmann, nie syphilitisch, starker Trinker, genas vollkommen. P. G.)

v. Bergmann (3) stellte auf dem Deutschen Chirurgencongress einen 40jähr. Patienten vor, dem er wegen eines Aneurysma der Anonyma nach Brasdor-Wardrop die Carotis und Subclavia unterbunden hatte.

Die Beschwerden des Pat. hatten vor ungefähr einem Jahre begonnen; September 1882 hatte er sich in die chirurgische Klinik aufnehmen lassen, wo man in dem Jugulum ein etwa hühnereigrosses Aneurysma fand. Am 10. Jan. 1883 wurde gleichzeitig die Carotis comm. und Subclavia unterbunden, letztere centralwärts vom Abgange der Transversa colli. Pat. vertrug die Operation gut, die vorher im Occiput vorhandenen Schmerzen wurden geringer; während vorher zuweilen dem Pat. seine Stimme plötzlich überschlug und er in Fisteltönen sprach, wie bei einer intermittirenden Paralyse eines Stimmbandes, verlor sich dieses Ueberschnappen alsbald nach der Operation. Heilung ohne Zwischenfall, das Aneurysma wurde kleiner.

Dubrueil (8) versuchte bei einer 38jährig. Frau einen Tumor der linken Hälfte des Gaumens zu entfernen, bei dem die Diagnose zwischen Sarcom und Adenom schwankte. Eine unerwartete gefahrdrohende Blutung zwang D. zur Unterbindung der Carotis comm. Einige Stunden später erfolgte eine Nachblutung und D. unterband die Carotis comm. noch einmal 1½ Ctm. höher, sowie die Thyreoid. super., die Carot. ext. und int. Von der ersten Unterbindung an war die Kranke aphonisch, 9 Stunden lang auf dem linken Ohr taub, die linke Pupille merklich verengert. Am zweiten Tage nach der Ligatur constatirte man eine geringe Congestion der linken Lunge. Zweimal hatte Pat. Anfälle von Dyspnoe. Zwei Wochen nach der Operation linksseitige Hemiplegie, drei Tage später Tod. Bei der Section zeigte es sich, dass bei der ersten Ligatur dieselbe den Nervus vagus mitgefasst hatte. Anstatt zwischen Carotis comm. und V. jugul. int. lag der Nerv auf der vorderen und inneren Seite der Carotis. Die Untersuchung des Tumors ergab ein Aneurysma der linken Carot. intern. in der Höhe des harten Gaumens.

Das Präparat des von Haward (10) geheilten Kniekehlenaneurysma, dessen klinische Geschichte bereits im Literaturverzeichnis angegeben ist, verdient wegen des Verhaltens der Chromsäure-Catgut-Ligatur noch besondere Erwähnung. Die genannte Ligatur war anscheinend ohne jede Veränderung, sie umgab, noch immer fest geknotet, die Art. femor., indem sie zwischen der äusseren Haut des Gefässes und

einer dünneren Schicht von „fibrillated lymph“ lag. Die beiden Innenseiten der Arterie waren nach innen geklappt und fest mit einander vereinigt, von irgend einer entzündlichen Reizung nicht die Spur. P. G.

v. Horroch (14) berichtet aus Albert's Klinik über zwei mit Erfolg ausgeführte Operationen spontaner Kniekehlenaneurysmen nach Antyllas, doch wurde im ersten Falle das Gefäss nur einmal — oberhalb des Sackes nämlich — unterbunden. Den Grund für die Wahl der qu. Methode darf man wohl in der Furcht des Operateurs suchen, dass nach der Hunter'schen Unterbindung Gangrän und rasche Herstellung des centralen Kreislaufs eintreten könnten, während die Methode des Antyllus unter Anwendung aller Vorsichten der Antiseptik „nicht periculöser ist, als irgend ein anderer blutiger Eingriff“. P. G.

Marsh (18) unterband bei einem 30jähr. Patienten die rechte Subclavia und Carotis comm. wegen eines Aneurysma des Arcus aortae.

In den ersten Tagen nach der Unterbindung liessen die vorher heftigen Schmerzen etwas nach, das Aneurysma nahm jedoch nach der linken Seite hin schnell an Umfang zu; Pat. starb am 51. Tage in Folge starker Blutungen aus den bereits vernarbt gewesenen Operationswunden. Keine Section. Tabellarische Zusammenstellung von 9 (incl. M.'s) Fällen.

Morris (19) versuchte bei einer 43 Jahre alten Patientin, bei der die Diagnose auf Aneurysma der Anonyma gestellt worden, die rechte Carot. comm. zu unterbinden, da Compression derselben die Pulsation im Aneurysma herabsetzte. Die Carot. comm. wurde nicht gefunden, eine grosse Vene — V. jugul. int. — bei der Operation verletzt und doppelt unterbunden. Es kam zu diffuser Eiterung, Pat. starb etwa 14 Tage nach der Operation. Bei der Section zeigte sich die Aorta bis jenseits des Abgangs der Subclavia dilatirt (3⅝ Zoll Umfang), an der Ursprungsstelle der Anonyma ein Aneurysmasack von ca. 1¾ Zoll Längs-, 1 Zoll Querdurchmesser. Die Carot. comm. in festes Bindegewebe eingehüllt, nur mit Mühe zu finden, 1⅝ Zoll von ihrem Ursprung auf eine Strecke von ca. ⅞ Zoll obliterirt. Die linke V. anon. vollständig geschlossen, so dass nach Unterbindung der rechten Jug. int. der Rückfluss des Blutes vom Kopf nur durch die rechte V. jug. ext. und Anastomosen stattfinden konnte.

Parker (21) unterband bei einem 12 Jahre, 8 Monate alten Knaben die Iliaca externa wegen eines Aneurysma der linken Regio inguinalis.

Pat. litt an Ankylose des linken Hüftgelenks, das Aneurysma, das sich innerhalb dreier Wochen entwickelte, hatte ungefähr Hühnereigrösse. Zur Unterbindung wurde Carbolseide genommen; die Wunde heilte innerhalb einer Woche; 34 Tage nach der Operation starb Pat. plötzlich in Folge schwerer Epistaxis. Bei der Section fanden sich Vegetationen an den Aortenklappen, Stenose des Ostium, Hypertrophie des Herzens. P. konnte (incl. seiner eigenen) 15 Fälle von Aneurysmen bei Personen unter 20 Jahren zusammenstellen; bei 8 waren Klappenfehler vorhanden, bei 2 das Herz gesund, bei 5 fehlen bezügliche Angaben. Man darf wohl annehmen, dass hier eine mehr als zufällige Coincidenz von Aneurysmen und Herzaffectionen vorliegt, doch können bis jetzt über den näheren Zusammenhang nur Hypothesen aufgestellt werden.

Poncet (23) unterband bei einem 19jähr. jungen Manne die Iliaca interna behufs Heilung eines Aneurysma der Art. glut. in der Glutaealfalte. Es war nicht ganz sichergestellt, ob es sich um ein einfaches Aneurysma oder ein Aneur. arterioso-venosum

handelte. Nach der Unterbindung hörte die Pulsation im Tumor auf, am folgenden Tage war sie, allerdings nur sehr schwach, wieder bemerkbar. Temp. 40. Geringe Schmerzen im Tumor. Weitere Nachricht fehlt.

Nach Gamgee's Vorschrift und unter dessen Assistenz machte Southam (26) bei einem 38 Jahre alten Pat., der an einem Aneurysma der rechten Femoralis im oberen Drittel des Oberschenkels litt, eine Injection von Fibrinferment. Der Erfolg war negativ, wenn es auch wahrscheinlich zu theilweiser Coagulation des Blutes im aneurysmatischen Sack gekommen war. Es sollte daher die Art. iliaca ext. unterbunden werden. Einige Stunden vor der hierzu festgesetzten Zeit barst der aneurysmatische Sack. Die Operation wurde sofort ausgeführt. Heilung ohne Zwischenfall.

Im ersten Falle von Warren (28) handelte es sich um ein Aneurysma der Art. femor. sin. in der Mitte des Oberschenkels bei einem 25jähr. Mann, der sich 12 Jahre vorher an dieser Stelle mit einem Federmesser verletzt hatte; Heilung; im zweiten Falle um ein Aneurysma der Art. poplit., wahrscheinlich Folge einer Schussverletzung. Pat., am 30. Aug. operirt, starb am 3. Octob. an einer Nachblutung.

Whitehead's (30) Pat. 40 Jahre; das Aneurysma hatte etwa 7 Monate bestanden, ein Trauma hatte eine plötzliche Anschwellung des Kniegelenks zur Folge, die, wie eine Punction zeigte, durch einen Bluterguss bedingt wurde. Die Untersuchung des amputirten Beines ergab eine kleine runde Oeffnung in der hinteren Wand des Kniegelenks, die mit dem aneurysmatischen Sack communicirte.

[1] Nilson, H. E., Ett fall af Unterbindung af glutaea vid ett traumatisk Aneurysma. Finska läkarsällsk. förh. Bd. 24. p. 374. (Ein 19jähr. Mann bekommt durch Maschinenläsion eine Wunde der Nates; die Blutung sistirt; in dem Hospital daher nur Ruhe, Compression, Eis. Nach 2 Wochen Blutungen, Pulsation des Glutäaltractus. Bei der Operation sah man ein traumatisches Aneurysma; die Coagula wurden entfernt; die Art. glutaea war lädirt; mehrere Arterien wurden mit Pincetten, welche liegen blieben, gefasst, zwei ligirt. Acute Anämie. Tod nach 3 Stunden.) — 2) Saltzmann, F., Ett fall af traumatisk Aneurysma å arteria carotis communis. Ibid. Bd. 24. p. 56. (3 Wochen nach einer Stichwunde am Halse eines 23jähr. Mannes präsentirt er ein Aneurysma traumaticum der Carotis. Die Geschwulst wurde gespalten; die lädirte Carotis doppelt ligirt und zwischen den Ligaturen durchgeschnitten. Eine kleine Oeffnung an der V. jugularis wurde mit Péan's Pincette, welche 4 Tage liegen blieb, gefasst. Heilung.)

Oscar Bloch (Kopenhagen).]

c. Angiome, Aneurysma arterio-venosum.

1) Arragon, Henri, Etude sur les angiomes de muqueuses. Thèse de Paris. (Thermocauter zur Abtragung der Schleimbautangiome empfohlen, zu ihrer Zerstörung an Ort und Stelle die Galvanopunctur.) — 2) Barker, E. T., On a case of Naevus of the Rectum in the Adult, proving Fatal from Haemorrhage. (Roy. med. and chirurg. Society.) Lancet. Apr. 14. p. 637. Med. chirurg. Transact. Vol. 66. p. 229. — 3) Chambers, P. R., Galvano-Puncture for the Cure of Aneurism. Amer. Journ. of med. Sc. Oct. Art. VIII. p. 447. (Ch. empfiehlt häufigere Anwendung der Galvanopunctur zur Heilung von Aneurysmen.) — 4) Contes, W. M., The treatment of naevi. Brit. med. Journ. Aug. 18. p. 319. — 5) Ebenau, Zur Symptomatologie des Aneurysma arterio-venosum. (Aus der chirurg. Klinik zu Heidelberg.) Berliner klin. Wochenschr. No. 2. S. 19.

— 6) Gripat, H., Anévrisme artério-veineux devenu purement artériel. (Rapport par Polailon.) Bull. de la soc. de chir. VIII. p. 303. Séance du 6. Déc. — 7) Owen, E., On the treatment of large naevi. Brit. med. Journ. Aug. 18. p. 320. (Angiome von grösserem Umfang werden nach O. am besten durch punktförmige Cauterisation mittelst des Paquelin'schen Thermocauters behandelt.) — 8) Pick, Pickering, Clinical lecture on a case of arterio-venous aneurysm. Med. Times and Gaz. Dec. 15. p. 677. (Bei einem 28j. Policeman nach Schuss in den Oberschenkel. Palliativbehandlung durch die Martin'sche Binde. P. G.) — 9) Poulet, Observation d'angiome pulsatile. (Rapport par Richelot.) Bull. de la soc. de chir. Séance du 5. Déc. p. 913. — 10) Reclus, P., Du traitement de l'anévrysme artério-veineux par les opérations sanglantes. (Verneuil, rapporteur.) Ibid. Séance du 4. Avr. p. 264. — 11) De Saint-Germain, Traitement des tumeurs érectiles chez l'enfant. Gaz. des hôp. No. 56. p. 441. No. 94. p. 745. (Empfiehl Injection coagulirender Flüssigkeit [Liqueur de Piazza] und Wiener Aetzpaste.) — 12) Wahl, Ed. v., Exstirpation eines arteriell-venösen traumatischen Aneurysmas von den grossen Gefässen des Oberschenkels. Heilung. St. Petersb. med. Wochenschr. No. 7. S. 53.

Barker's (2) Patient litt an hartnäckiger Obstipation, hin und wieder unterbrochen durch Diarrhöen mit starkem Blutverlust. Die mittels eines Vaginalspeculums in der Narcoese ausgeführte Untersuchung liess einige Ulcerationen, welche auf dunkelrothen Längsfalten sassen, als Quelle der Blutung erkennen. Pat. starb in Folge der Anämie. Die microscopische Untersuchung ergab einen cavernösen Naevus, der circa $4\frac{1}{2}$ " des Rectums einnahm. H. Marsh hat einen ähnlichen Tumor bei einem 10j. Mädchen beobachtet.

Contes (4) empfiehlt bei kleinen Naevi subcutane Durchschneidung der Gefässe mit einem schmalen Messer mit stumpfer Spitze, bei grösseren Angiomen, die dicker als $\frac{1}{16}$ ", Injectionen von Jod.

Ebenau (5) theilt folgenden, von Czerny operirten Fall von Aneurysma arterio-venosum mit:

Patient, 21 J. alt, hatte einen Schrotschuss in den r. Oberschenkel erhalten, eine erhebliche Blutung erfolgte nicht, Pat. verliess nach 6 Wochen das Bett. Schon eine Woche darnach bemerkte Pat. beim Bestasten der Innenfläche des Schenkels ein Schwirren. $3\frac{1}{2}$ Monate nach der Verletzung ist, am deutlichsten über den grossen Gefässen, in der ganzen Länge des Oberschenkels ein intensives, mit der Herzsystole verstärktes Schwirren fühlbar. Eine Geschwulst nirgends aufzufinden. Der Puls der Art. femor. am Poupart'schen Bande scheint kräftiger, hebender als links. Der Puls der Art. tib. post. und der dors. pedis ist rechts schwächer als links. Das Geräusch ist am stärksten an der Grenze des unteren und mittleren Drittels des Oberschenkels. Hier kann man durch Druck einer Fingerkuppe dasselbe zum Schwinden bringen. Die Gefässe werden hier freigelegt, und es findet sich zwischen Art. und Vene eine nur wenige Millimeter weite und lange Communication. An der vorderen Seite der Art. und an der hinteren Seite der Vene sitzt den Gefässen je ein kleiner Blindsack auf. Doppelte Unterbindung, Exstirpation beider Divertikel. Heilung. Mit dem Marey'schen Sphygmographen gelang es am Lig. Poup. den Arterien- und Venenpuls isolirt aufzuschreiben. Das Sphygmogramm des Venenpulses zeigte den Anacrotismus und breiten Gipfel, die für den Puls des Aneur. art. bekannt sind.

Gripat's (6) Patient, 56 J., hatte sich vor 45 J. mit einem Federmesser an der inneren unteren Seite des Oberarms verletzt, es bildete sich ein nussgrosses Aneurysma, welches 42 J. lang ohne Veränderung

bestand. Vor 3 J. theilweise Gangrän des 2., 3. und 4. Fingers, seither schnelle Zunahme des Tumors. Drohende Gangrän des Arms, in Folge von Ruptur des Aneurysma, machte die Amputation nothwendig. Heilung. Untersuchung des amputirten Armes ergab ausser dem geplatzten Aneurysma, das einige Millimeter oberhalb der Bifurcation der Art. brach. lag, Obliteration der Ven. brach., die früher mit dem Aneurysma communicirt hatte.

Poulet (9) exstirpirte bei einem 30 J. alten Manne ein arterielles Angiom, welches sich im Anschluss an ein Trauma im Laufe von 7 J. so weit entwickelt hatte, dass es einen Theil des l. Ohrs und beinahe die ganze l. Regio temporalis einnahm. Unterbindung der Art. temporalis und 7 Injectionen von Liq. ferri ohne Erfolg; nach jeder Injection bildeten sich zwar Gerinnsel, so dass man an Heilung glauben konnte, aber jedesmal stellte sich die Circulation in kurzer Zeit wieder her. Bei der Exstirpation verlor Pat. ca. 500 Grm. Blut; 25 Unterbindungen waren nothwendig. Heilung.

Im Anschluss an einen von Verneuil operirten Fall von Aneurysma arterioso-venosum der Kniekehle bei einem 17 Jahre alten Patienten, der ausführlich mitgetheilt wird, sucht Reclus (10) die Frage zu beantworten, ob die Eröffnung des aneurysmatischen Sackes nach Unterbindung der zu- und abführenden Gefässe geboten ist oder nicht. Er gelangt dabei zu folgenden Vorschlägen: 1) Falls man verhindern kann, dass der aneurysmatische Sack erheblichen collateralen Zufluss erhält, erscheint die doppelte arterielle Ligatur ohne Eröffnung des Sacks indicirt; 2) ist dies nicht möglich, so muss nach Unterbindung der zu- und abführenden Gefässe der Sack eröffnet und jedes noch blutende Gefäss einzeln aufgesucht und unterbunden werden.

v. Wahl (12) exstirpirte erfolgreich ein arteriell-venöses traumatisches Aneurysma der grossen Gefässe des Oberschenkels.

Patient, 23 J., hatte vor 12 Jahren eine Stichverletzung in der Mitte des linken Oberschenkels erlitten. Die Blutung war durch Compression gestillt worden, die Wunde ohne weitere Zufälle geheilt. Das Aneurysma, das bald darauf entstanden, erreichte ungefähr Hühnereigrösse. W. legte dasselbe frei, exstirpirte ein ungefähr 10 Ctm. langes Stück der Arterie und Vene. Eine grössere Anzahl kleinerer Gefässe mündete direct in den aneurysmatischen Sack. Heilung ohne Störung. Die ausgedehnten Unterschenkelgeschwüre, die bereits 5 Jahre lang bestanden, bedeckten sich schon wenige Tage nach der Operation mit gesunden, kräftigen Granulationen und vernarben schnell. Die an der hinteren Fläche des Oberschenkels vorhandenen Venenerweiterungen verschwanden spurlos.

II. Krankheiten der Venen.

1) Baggerd, F., Bluteysten der seitlichen Halsgegend. Inaug.-Diss. Juli 5. Berlin. — 2) Clary, Raphael, Ruptures des varices profondes du membre inférieur (coup de fouet). Thèse de Paris. — 3) Polker, W. H., The subcutaneous ligature of varicose veins. Brit. Med. Journ. Aug. 18. p. 320. (F. hat in verschiedenen Fällen, besonders bei Varicocele, subcutane Ligaturen angewendet. Eine von F. hierzu angegebene gekrümmte Nadel wird von Weiss & Sohn angefertigt.) — 4) Hamilton, E., Clinical lectures on diseases of the lower bowel. Dublin Medical

Journal. May. p. 437—451. (Klinische Vorlesungen über Haemorrhoiden. Bekanntes. H. unterscheidet drei Formen von Haemorrhoiden: the venous, the columnar, the naevoid.) — 5) Langot, Wulfran Jules, Les hemorrhoides et leur traitement par la pince caustère écrasante. Thèse de Paris. — 6) Treves, Fr., On the entrance of air into veins during operations. (The treatment of the accident, with two illustrative cases.) Brit. Med. Journ. June 30. p. 1278.

Baggerd (1) beschreibt in seiner Dissertation eine Blutcyste, die von J. Wolff exstirpirt wurde und mit Hinterlassung einer Venenfistel heilte.

Patient, 63 J. alt, bemerkte 1879 eine kirschgrosse Anschwellung hinter dem linken Unterkieferfortsatz. Es wurde eine Cyste mit blutigem Inhalt exstirpirt. Nach 2 Jahren kam Patient mit einem gänseeigrossen Recidiv. W. versuchte die Exstirpation, die nicht gelang, da die Cystenwand beim Freipräpariren einriss. Es wurde daher soviel als möglich von dem freipräparirten Cystensack mit einer Catgutligatur abgebunden. Da die Ligatur noch einen Rest der Cyste nicht mitgefasst hatte, legte W. noch weitere starke Ligaturen unter der ersten an, bis der letzte Rest der Cystenwand ganz straff der Unterlage anlag. Nach 10 Tagen war die Heilung bis auf eine kleine Fistelöffnung, aus der sich täglich etwa ein halber Theelöffel venöses Blut entleerte, erfolgt. Patient verweigerte weitere operative Eingriffe.

Clary (2) unterscheidet drei Formen des „Coup de fouet“: einen durch Muskelzerreissung, einen durch Sehnenzerreissung und einen durch Platzen einer tiefen varicösen Vene entstehenden. Nur der Letzte ist oft gefährlich, ja tödtlich. Das den Coup de fouet begleitende Geräusch könnte nach C. im Fussgelenk entstehen. S.

Langot (5) beschreibt die von Richet eingeführte (?) Behandlungsweise der Hämorrhoiden, welche in der Anwendung einer quetschenden Brennzange mit breitem, starkem Gebiss beruht. Dieselbe fasst den Hämorrhoidalwulst, der mittelst durchgeführter Kupferdrähte hervorgezogen ist, und verwandelt ihn an der gefassten Stelle in einen papierdünnen Brandschorf. So wird der Hämorrhoidalwulst rings um den After herum zerstört unter sorgfältiger Erhaltung je eines gesunden Schleimhautstückes zwischen zwei Brandschorfen. S.

Von der Ansicht ausgehend, dass die Gefahr des Eintritts von Luft in die grossen Venenstämme bei Operationen am Halse dann am grössten ist, wenn die Wunde ganz trocken oder nur mit einer dünnen Schicht Blut bedeckt ist, empfiehlt Treves (6), bei solchen Operationen stets einen Schwamm mit warmem Wasser bereit zu halten und die Wunde sofort mit Wasser und später mit Blut zu füllen, sobald man Eintritt von Luft bemerkt. Während jeder folgenden Expiration wird der Thorax stark comprimirt und man sieht dann einen Theil der Luft in Form kleiner Blasen aus der Vene heraus und durch die Blut- resp. Wasserschicht hindurchtreten. Die Vene wird dann gefasst und in gewöhnlicher Weise unterbunden. In zwei Fällen (Tracheotomie und Unterbindung der Carotis) hatte dieses Verfahren augenblicklichen Erfolg.

III. Krankheiten der Nerven.

a. Verletzungen und Entzündungen. Nervennaht.

1) Clark, H. E., On the immediate suture of divided nerves. Glasgow med. Journ. No. IV. Octbr. p. 241. (C. plaidirt dafür, dass mit derselben Sorgfalt, mit der bei Verletzungen die blutenden Gefässe unterbunden werden, auch durchtrennte Nerven aufgesucht und durch Nähte vereinigt werden müssen.) — 2) Gee, S. and J. Abercrombie, A case of lesion of the Sympathetic Nerve in the Neck. St. Barthol. Hosp. Rep. XVIII. p. 253. (Patient, 4 J. 7 M.; Alveolarsarcom der rechten Seite des Halses, welches zum Theil in die rechte Pleurahöhle, zum Theil in der Höhe der unteren Hals- und oberen Brustwirbel in den Wirbelcanal hineingewuchert war. Die Symptome waren so wenig charakteristisch, dass die Diagnose zuerst auf infantile Paralyse, dann Spondylitis gestellt wurde.) — 3) Gross, F. H., Trigeminal Neuralgia relieved by Ligation of the Common Carotid Artery and Neurectomie. Amer. Journ. of med. Sc. Apr. p. 366. — 4) Holmes, T., On a case of the musculo-spinal nerve five months after its complete division, with ultimate restoration of its functions. Lancet. June 16. p. 1034. — 5) Lassègue, L., Des cardiopathies réflexes d'origine brachiale. Thèse de Paris. — 6) Mitchell, Weir, Cases of Lesions of Peripheral Nerve-Trunks with Commentaries. Amer. Journ. of Med. Sciences. July. p. 17. (Case I. Peculiar Nutritive Changes of Palm and Back of Hand ascribed to Milking; Herpes; Neuralgia; Elongation of Median Nerve; Section of Radial Nerve. Patientin, 40 J.; die nutritiven Störungen bestanden in Herpeseruptionen und Abscessbildung; die Dehnung des N. med. verschaffte nur vorübergehende Erleichterung, die Resection eines Stücks des N. rad. eine wenigstens 10 Monate nach der Operation noch andauernde relative Heilung. — Case II. Facial Neuralgia, originating in the Left Supra-Orbital Nerve, and finally affecting other branches, relieved by Section of the Infra-Orbital-Nerve. Patientin, 68 J. alt, Heilung noch 9 Monate nach der Operation constatirt. — Case III. Neuralgia of Left Inferior Maxillary Nerve; Extension of Pain to other Branches; Section of Nerve; Return of Pain; Second Section and Obliteration of Canal with Dental Cement, January 28. 1883. [Vgl. Med. News. March 11. 1882.] Pat. 43 J., den 10. Mai 1883 trat ein neuer Anfall auf. — Case IV. Affection of Nerves of Left Arm; Remarkable Lowering of Temperature. Patientin 51 J. — Case V. Dislocation of Left Humerus into Axilla; immediate and increasing Nerve Lesions; unusual Nutritive Changes resembling Abscess; Extravasation of Blood. Patientin 24 J.) — 7) Page, H. W., Case of secondary Suture of Ulnar nerve six months after its division. Brit. med. Journ. June 23. p. 1223. (Pat., 25 J., hatte eine Schnittwunde dicht oberhalb des l. Handgelenks erlitten. Trophische Störungen, Verlust von Sensibilität und Motilität, starke spontane Schmerzen. Sechs Monate nach der Verletzung Nervennaht; Heilung mit langsamer, aber fast vollständiger Restitutio ad integrum.) — 8) Pick, Un cas de suture du nerf radial six mois après sa division complète, avec réintégration fonctionnelle douze mois après l'opération. L'Union méd. No. 172. p. 964. Bull. de la Soc. de Chir. Séance du 28. Nvbr. p. 882. Lancet. Aug. 4. p. 184. (Patient, 13 J. alt; Schnittwunde dicht oberhalb der l. Ellenbogenbeuge; Heilung ohne Zuziehen eines Arztes in ca. 14 Tagen. Nach der Vernarbung keine Funktionsstörung, die sich jedoch bald in Form einer Radialislähmung ausbildete. Etwa 6 Monate nach der Verletzung Freilegen des Nerven, der sich als vollkommen durchtrennt erwies, Anfrischen der Enden, Nervennaht. Herstellung der Funktionsfähigkeit, die

aber erst 12 Monate nach der Operation begann.) — 9) Pozzi, S., Névrite traumatique du Plexus brachial droit. Atrophie musculaire du membre blessé. Troubles trophiques (éruption vésiculeuse) de la main droite. Lésion trophique symétrique de côté sain (main gauche). Gaz. méd. de Paris. No. 41. p. 486. (Patient, 50 J., hatte bei einem Fall wahrscheinlich eine Lux. humeri d. subglenoidea erlitten, die von einem Arzt einige Minuten nachher reponirt worden war. An der gesunden linken Hand trat dieselbe vesiculäre Eruption auf, die an der rechten die Folge der traumatischen Neuritis war.) — 10) Richelot, L. G., Note sur l'innervation collatérale à propos d'une résection du nerf médian. Bull. de la Soc. de Chir. Séance du 23. Mai. p. 439. L'Union méd. No. 75. p. 922. — 11) Derselbe, La suture des nerfs et la régénération chez l'homme. L'Union méd. No. 171. p. 953. Bull. de la Soc. de Chir. Séance du 28. Nvbr. p. 879. — 12) Schmid, H., Bericht über zwei Nervenoperationen. I. Secundäre Nervennaht des Medianus. II. Dehnung des Ischiadicus wegen Neuralgie. (I. Patientin, 24 Jahre; Schnittverletzung 3½ Ctm. über dem rechten Handgelenk anfangs Octbr., Nervennaht am 1. Novbr., Besserung der Sensibilität am 23. Dec. constatirt, keine Angaben über Motilität. II. Patient, 33 J.; nach Dehnung des Ischiad. theilweiser Nachlass der Schmerzen, vollständige Heilung im Armenbad Wildbad.) — 13) Schramm, H. (Aus Prof. Mikulicz' chirurgischer Klinik in Krakau), Beiträge zur Casuistik und Technik der Nervennaht. Wien. medic. Wochenschr. No. 39 u. 40. — 14) Snamensky, N. N., Nervennaht bei frischem Trauma. Deutsche Ztschr. f. Chir. XIX. Bd. S. 519. (Schräg verlaufende Schnittwunde oberhalb des Handgelenkes an der Vola des rechten Vorderarms bei einem 16jähr. Pat. Die beiden Medianusfragmente werden paraneurotisch durch 2, durch die Schwann'sche Scheide durch 1 Catgut vereinigt; Sensibilität kehrt am 7., Motilität am 11. Tage wieder; am 17. beide vollständig [!] restituit, nur war noch die Contractionskraft der Flexoren der Finger rechterseits etwas schwächer als links. P. G.) — 15) Trélat, Nerf radial emprisonné dans un cal. Paralysie radiale complète. Opération. Guérison. Compt. rend. de la Soc. de Chir. VIII. (Pat. 40 Jahre alt; Splitterfractur des l. Humerus, umfangreicher Callus, Radialislähmung. Der Nerv wird aus einem 2,5 Ctm. langen Canal aus Knochen und fibrösem Gewebe herauspräparirt. Heilung nach längerer Eiterung; die Lähmung bildet sich nur langsam zurück.) — 16) Verneuil, Névrome interstitiel du nerf médian, suite d'un ancien traumatisme du coude; résection; conservation de la sensibilité. Gaz. des Hôp. p. 226. No. 29. — 17) Wolberg, Louis, Kritische und experimentelle Untersuchungen über die Nervennaht und Nervenregeneration. Deutsche Ztschr. f. Chir. Bd. XVIII. S. 293—364. S. 484—533. Bd. XIX. S. 82—117. — 18) Zesas, D. G., Durchtrennung des N. ulnaris. Paraneurotische Naht 164 Tage nach der Durchtrennung. Heilung. Wiener med. Wochenschr. No. 47. — 19) Discussion sur le traitement des névralgies sous-orbitaires. Bull. de la Soc. de Chir. Bd. VIII. p. 810. Séance du 6. déc. (Bekanntes.)

Gross (3) theilt ausführlich die Krankengeschichte eines Patienten mit, der an einer heftigen Trigeminalneuralgie litt und sich wiederholt operativen Eingriffen unterzog. Pat. hatte den ersten Anfall in seinem 55. Jahr, Aug. 1873; am 19. Aug. 1880 wurde die rechte Carotis comm. unterbunden, 8 Mon. später, 19. April 1881 die Neurectomie des N. maxill. inferior, am 14. Sept. 1882 die des N. infraorbitalis ausgeführt, am 11. Nov. der regenerirte Maxill. infer. zum 2. Male in grösserer Ausdehnung resectirt. Der Erfolg der Ligatur war Nachlass der Schmerzen im Bereich des ersten und zweiten Astes

des Trigemini; nach 2 Jahren kehrten die Schmerzen im 2. Ast wieder, der 1. blieb frei. Die erste Neurectomie befreite den Pat. für 1 J. 3 Mon. von seinem Leiden; 5 Mon. nach der Durchtrennung des N. infra-orbitalis, 3 Mon. nach der letzten Operation war noch kein Recidiv aufgetreten.

Bei einem 30j. Manne, welcher sich hinten und aussen vom rechten Ellenbogengelenk eine Schnittwunde durch Glasscherben zugezogen, bestand Lähmung des N. radialis. Holmes (4) trennte nach 5 Monaten die Narbe wieder auf und machte nach mühsamer Präparation des centralen, bulbös angeschwollenen Nervenstumpfes die secundäre paraneurotische Nerven-naht durch je eine Seiden- und Catgut-Sutur. Heilung erfolgte durch erste Vereinigung, Pat. verliess aber sehr bald das Hospital, ohne dass eine Wiederherstellung der Functionen deutlich war. Erst nach 2 Jahren stellte sich Pat. wieder vor, dies Mal als völlig geheilt, höchstens, dass die Musculatur rechts etwas weniger entwickelt erschien, als links. Nach den Angaben von Pat. soll eine sichtbare Verbesserung der Function erst nach einem Jahre nach der Operation begonnen haben. Eine ähnliche späte Wiederherstellung der Function trat auch in einem analogen, noch nicht veröffentlichten Fall seines Collegen Pick (8), sowie in einer in England sehr berühmten Wheelhouse'schen Beobachtung ein, doch kann man hierauf nicht immer rechnen, vielmehr glaubt H. an das Zustandekommen einer nachträglichen Atrophie trotz guter Vereinigung der Nervenstumpfe. Er rath deshalb, die letztere stets so früh wie möglich nach dem Trauma vorzunehmen, um so mehr, als die Statistik von Tillmanns (Ber. pro 1881. II. S. 309) viel zu günstig ist. Tillmanns zählte nach H. unter 13 Fällen secundärer Nerven-naht 8 günstige, 3 zweifelhafte und 2 ungünstige Ausgänge. In einer 20 Nummern umfassenden, H. im Manuscript vorliegenden Statistik von Bowly sind nur 6 als völlig erfolgreich bezeichnete Fälle und schreibt diesen Umstand H. auf die mehrfach nicht hinreichend lange ausgedehnte Beobachtungsdauer der betreffenden Patienten.

P. G.

Traumatische Neuralgien, wie sie besonders nach Stichverletzung oder Durchschneidung eines Hand- oder Fingernerven, nach Zermalmung des Vorderarms und besonders im Amputationsstumpf entstehen, erzeugen, wenn sie die linke obere Extremität betreffen, nach Lassègue (5) zuweilen cardialgische Anfälle, die sich durch Herzklopfen, Erstickungsanfälle, Gefühl von Schwere und Schmerz in der Herzgegend, und wirkliche Herzensangst characterisiren. Je mehr der Nerv isolirt getroffen ist und je weiter ab diese Stelle vom Centralorgan liegt, um so eher scheint eine eventuelle traumatische Neuralgie von Cardialgie gefolgt zu sein. Die Cardialgie tritt meist erst Jahre lang nach Beginn der Neuralgie auf; sie führt zu Herzhypertrophie, ist für sich aber nie tödtlich. Inhalation von Amylnitrit schneidet den Anfall schnell ab. Sind Neurome die Veranlassung zur Neuralgie, so sind dieselben zu beseitigen. Von Nervendehnung verspricht L. sich nichts. Electricität erwies sich bisher ohnmächtig.

S.

Richelot (10) theilt folgende Beobachtung mit, welche beweist, wie vorsichtig man bei der Beurtheilung von Innervationsstörungen nach Durchtrennung einzelner Nervenstämmen sein muss. Nach ihm existirt noch kein sicher constatirtes Beispiel unmittelbarer Nervenvereinigung. Die Sensibilität

kehrt zwar häufig zurück, aber auf collateralen Bahnen, für die Motilität liegen die Verhältnisse noch ungünstiger.

Der betreffende Pat., 26 J. alt, hatte eine complirte Fractur des unteren Endes des Humerus erlitten. Heilung mit rechtwinkliger Ankylose im Ellenbogengelenk, theilweiser Verlust der Sensibilität und Motilität, starke neuralgische Schmerzen, anscheinend im Zusammenhang mit einem Neurom des Medianus. Das Neurom wird von Verneuil extirpirt, dabei lässt sich constatiren, dass die Leitung im Medianus nicht vollständig aufgehoben. Eine genaue Untersuchung lässt in Bezug auf die Sensibilität nur eine geringe Herabsetzung constatiren, vollständig ist dieselbe nirgends aufgehoben. Motilität erscheint auf den ersten Blick unverändert, Pat. flectirt auf Wunsch alle Finger, wobei der Zeigefinger jedoch gewissermassen vom Mittelfinger mitgenommen wird. Wenn er den Zeigefinger isolirt flectiren soll, flectirt er nur die erste Phalanx, die zweite und dritte bleiben in Extensionsstellung. Dasselbe gilt von der zweiten Phalanx des Daumens.

R. nimmt an, dass Anastomosen zwischen dem Ulnaris und Medianus im oberen Theile des Vorderarms die Erklärung für diesen geringen Ausfall an Motilität ergeben müssen. Derartige Anastomosen sind von Verchère 11 mal auf 15 gefunden worden. In der sich an diesen Fall anschliessenden Discussion wird von Polaillon ein Fall mitgetheilt, bei dem nach einer Sutur des Nervus radialis, die 2 Monate nach der Durchschneidung des Radialis ausgeführt wurde, die Sensibilität fast vollständig wiederkehrte, die Motilitätsstörungen aber bestehen blieben.

Gewissermaassen als Antwort auf eine Arbeit Richelot's (11), worin derselbe die Ansicht ausgesprochen und vertheidigt, dass eine wirkliche Nervenregeneration beim Menschen noch nicht nachgewiesen sei, theilt Chrétien der Soc. de Chir. folgenden Fall mit:

Pat., 18 J., durchschnitt sich den Medianus oberhalb des Handgelenks am 29. Aug. 1881. Nerven-sutur; 2½ Monat nach dem Unfall Beginn der electrischen Behandlung durch Spillmann; nach 18 Mon. konnte durch Prof. Beaunis nachgewiesen werden, dass die Contractionen der Muskeln des Thenar beiderseits gleich deutlich waren. Die Muskelatrophie und dadurch bedingte Deformität des Daumens waren verschwunden.

Schramm (13) berichtet über 2 Fälle secundärer Naht der Nerven, betr. eine Verwundung durch Säbelhieb oberhalb des Ellenbogengelenks, den N. ulnaris und medianus betheiligt, und eine Schnittwunde durch Glasscherben auf der Vola des Vorderarms, den N. rad. und med. in Mitleidenschaft ziehend. Nur der erste der beiden Pat., ein 27j. Officier, der ca. ½ Jahr nach der Verwundung zur Operation kam, wurde hinreichend lange beobachtet, um ein Endergebniss darthun zu können, und ward Heilung, wenn gleich nicht völlige Restitutio in integrum constatirt. Die Hand war immer noch etwas kühler, als die gesunde (rechte), die Finger gegen Kälte sehr empfindlich und zuweilen Sitz reissender Schmerzen, Pat. aber immerhin fähig, ein Gewicht von 5 Kilo bei ausgestreckter Hand zu halten. Die Ausführung der Naht in diesem und dem anderen Falle durch Mikulicz hatte das Eigenthümliche, dass vor directer Vereinigung der Nervenstumpfe ca. 1½ Ctm. von dem Ende dieser entfernt eine Naht aus dünnem Catgut durch die ganze Dicke des Nerven als „Entspannungssutur“ durchgezogen wurde.

P. G.

Verneuil (16) exstirpierte bei einem 19 J. alten Knaben, der 13 Jahre vorher eine complicirte Humerusfractur erlitten hatte, welche zu Ankylose im Ellenbogengelenk geführt, ein schmerzhaftes Neurom des N. medianus, wobei ein 5—6 Ctm. langes Stück des Med. entfernt werden musste. Die Schmerzen hörten sofort auf, die Sensibilität in dem vom N. med. versorgten Gebiet blieb unverändert erhalten.

Wolberg (17) giebt in Anschluss an seine im Ber. 1881, II. Bd. S. 212 referirten vorläufigen Mittheilungen über Nervennaht und Nervenregeneration eine längere Monographie, welche neben ausführlicher Wiedergabe seiner Thierversuche eine eingehende Verarbeitung der einschlägigen Literatur bis auf die allerneueste Zeit enthält. An dieser Stelle können wir indessen nur die folgenden Schlussätze Verf.'s bieten: 1) Eine Prima intentio nervorum ist möglich. 2) Die Nervennaht beschleunigt die Regeneration der Nerven. 3) Die directe Nervennaht ist der paraneurotischen vorzuziehen. 4) Beide Arten von Nervennaht sind ungefährlich, leicht auszuführen und sehr nützlich, sollten deshalb bei entsprechender Indication immer ausgeführt werden. Die Nervennaht wäre beim Menschen mit Verf.'s platter Nervennadel (s. Ber. 1881 I. c.) auszuführen, als Material benutze man Catgut 6. Die Degeneration eines Nerven hat nur die Resorption des Nervenmarks zur Folge. Der Axencylinder und die Schwan'sche Scheide werden nicht verändert. 7) Die paralytische Degeneration entwickelt sich gleichzeitig im ganzen peripheren Nervenstück; im centralen ist sie gar nicht vorhanden, dort sind nur Symptome der entzündlichen Degeneration zu bemerken. 8) Die neuen Nervenfasern bilden sich aus den Bindegewebszellen des Perineuriums des centralen und des peripheren Nervenstumpfes. Die Regeneration verbreitet sich in centrifugaler Richtung.

P. G.

In dem von Zesas (18) durch 4 paraneurotische Catgutnähte operirten Falle von Durchtrennung des N. ulnaris liess sich fast vollständige Heilung während eines ca. 4 monatl. Zeitraumes der Beobachtung darthun; die Sensibilität war hier schon 23 Tage post operationem nahezu wiedergekehrt.

[Wettergren, C. L. F., Svår blessgrå en hand. Nervsuture. Hygiea. p. 368. (Beschreibung einer schweren Handverletzung, bei welcher der durchgehende Ramus marginalis nervi radialis suturirt wurde. Heilung unter Lister in 4 Wochen.)

Oscar Bloch (Kopenhagen).]

b. Resection und Dehnung der Nerven.

1) Blum, De l'arrachement du nerf sous-orbitaire. Bull. de la Soc. de Chir. VIII. p. 789. Séance du 29 Nov. — 2) Hildebrandt, Beiträge zur Nerven-Dehnung. Dtsch. Ztschr. f. Chir. XIX. S. 329. (H. hat 14 Fälle operirt: ausführlicher erwähnt werden nur eine Dehnung des N. radialis in Folge deform geheilter Oberarmfractur, ausgeführt gleichzeitig mit Operation dieser — ohne Erfolg, und eine Dehnung, welche mit Neurectomie des N. infraorbit. combinirt war, definitives Ergebniss bei der Kürze der seit der Operation verflossenen Zeit steht noch aus. P. G.) — 3) Riedel, B., Zur Casuistik der Vagusverletzung. Berl. klin. Wochenschr. 4. Juni S. 343. — 4) Péan, Traitement chirurgical des névralgies: section, résec-

tion, cancérisation, élongation, arrachement des nerfs. Gaz. des Hôp. No. 12. p. 89. (Bekanntes. Klinische Vorlesung.) — 5) Vogel, A., Zur Prognose der Vagusresection. (Aus der Klinik von Prof. Kocher in Bern.) Correspond.-Bl. f. Schweiz. Aerzte. No. 19. S. 469; Wien. med. Bltt. No. 41 u. 42.

Blum (1) fügt der Neurotomie, der Neurectomie und der Dehnung des N. infraorb. als neue Methode bei der Behandlung der Neuralgien des Trigemini das „Ausreissen“ des Nerven hinzu. Er hat dies Verfahren bei einer 80 jährigen Frau ausgeführt, die Schmerzen verschwanden, die Beobachtungszeit ist jedoch noch zu kurz, um ein sicheres Urtheil über das Endresultat fällen zu können. In der Sitzung der Akademie weist der Berichterstatter nach, dass die Resultate in denjenigen Fällen, in denen zufällig bei der Dehnung der Nerv zerrissen wurde, nicht derart gewesen sind, dass man Ursache hätte, wie B. will, das Arrachement an Stelle der Neurectomie zu setzen.

Riedel (3) entfernte bei einem hochgradig cachectischen 49j. Pat. bei Gelegenheit der Exstirpation einer Struma ein 15 Ctm. langes Stück des linken Vagus. Pat. starb am 14. Tage. Auffallend bei der Section war der Befund in den Lungen: „während die rechte nur etwas ödematös, zugleich blutreicher als normal war, fand sich links bei gesundem Lungparenchym ausgedehnte eitrige Bronchitis besonders im oberen Lappen ohne Oedem und übermässigen Blutreichthum im Lungengewebe, so dass die linke Lunge weit mehr zusammenfiel, als die rechte.“

Wenn auch die Todesursache nicht ganz klar war, da wiederholt Schüttelfröste aufgetreten, so scheint der vorstehende Fall R.'s wenigstens zu beweisen, dass die Durchschneidung des Vagus bei geschwächten Individuen kein gleichgültiges Ereigniss ist, dass sie zu Bronchitis führen und den Tod des Individuums mit verursachen kann.

Vogel (5) vermehrt die wenig zahlreiche Literatur über die Vagusresection durch 3 Fälle, die von Prof. Kocher-Bern operirt worden sind. Von diesen 3 Resectionen waren zwei linksseitig und eine rechtsseitig, die rechtsseitige machte absolut nicht mehr Symptome als die linksseitige, trotzdem dem rechten Vagus ein bedeutenderer Antheil an dem Innervationsbezirk der Vagi zugeschrieben wird als dem linken. Die Prognose der einseitigen Vagusdurchschneidung ergiebt sich nach diesen 3 quoad vitam als sehr günstig; ein Vagus genügt, um bedenkliche Zufälle der edleren Organe zu verhüten; man braucht, wenn nicht Contraindicationen von anderer Seite vorliegen, durch eine einseitige Vagusdurchschneidung sich nie von einer Operation abhalten zu lassen, wozu noch der Umstand kommt, dass man wohl in den meisten Fällen den Laryngeus super., der hoch oben entspringt, schonen kann, was hinsichtlich der Lungenaffectionen eine günstigere Prognose ergiebt.

Die 3 Fälle waren folgende:

1. M. B., 58 J. Carcinom. Drüsen an der linken Seite des Halses; nach einem vor 3 J. operirten Carcinoma linguae aufgetreten; vom l. Vagus werden 5,2 Ctm. exstirpirt; am 9. Tage nach der Operation wird Pat. auffallend heiser; totale linksseitige Recurrenslähmung. Heilung.

2. Johann W., 45 J. Struma carcinomatosa mit Verwachsung mit der Umgebung, mit Recurrens- und

Hypoglossuslähmung. N. vagus, sympathicus und hypoglossus werden in der ganzen Länge des Tumors reseziert. 10 Stunden nach der Operation Exitus.

3. Hypolite D., 60 J. Lymphosarcoma colli. N. vagus d., ein grosser Theil vom Plex. cerv. werden reseziert, N. sympathicus durchschnitten. Am 4. Tage Nachblutung und Tod.

[1] Lindh, A., Paralysis agitans, behandlad med nervtänjning och slutligen nervutskärning. Eira 1882. p. 587. (Fall von Paralysis agitans; bei einer 59j. Frau wurde am 10. April 1880 Dehnung des Plexus brachialis [von der Axilla] ohne Wirkung gemacht. Am 22. April wurde Neurectomie sämtlicher Stämme des Plexus brachialis und des N. musculo-cutaneus gemacht. Die Wirkung war dieselbe wie die der Nervendehnung; nach einigen Tagen kamen die Schmerzen und Spasmen wieder, wurden stärker und blieben unverändert bis zum

Tode, 8—9 Monate später.) — 2) Rossander, C. J., Fall af tänjning å nervus facialis. Hygiea. 1882. p. 288. (Fall von hochgradigem Krampf der vom Nerv. facialis besorgten Muskeln bei einem 30j. Manne, der nicht durch Electricität und Massage gebessert werden konnte. Es wurde Dehnung des Nerv. facialis gemacht. Die Spasmen wurden, insbesondere die Orbicularisspasmen, weniger stark und kehrten nur mit längeren Intervallen zurück, aber sie verschwanden nicht. Beobachtet 4 Monate nach der Operation.) — 3) Bergh, Anton, Tänjning med resektion af Nerv. naso-ciliaris. Ibid. Sv. Selsk Forhdl. p. 37. (Fall von Dehnung und Resection des N. nasociliaris wegen Cyelitis traumatica; der Nerv wurde unter der Trochlea vom Musc. obliq. aufgesucht. Die Schmerzen des Pat. waren den nächsten Tag verschwunden; blieben auch weg die 4 folgenden Tage. Seitdem ist der Pat. nicht gesehen worden.)
Oscar Bloch (Kopenhagen).]

Kriegschirurgie

bearbeitet von

Prof. Dr. E. GURLT in Berlin.

I. Allgemeines.

1) Porter, J. H., Kriegschirurgisches Taschenbuch. Aus dem Engl. von Ernst Schill. Mit 152 Abbild. Leipzig. 12. — 2) Mac Cormac, Sir William, Gunshot wounds. A lecture delivered at Bellevue Hospital Medical College, Oct. 24. New-York Med. Rec. p. 477. (Grosse Vorlesung über seine bei Sedan gemachten Erfahrungen, namentlich über Resektionen in der Kriegschirurgie, Vermeidung des Sondirens von Schusswunden, penetrierende Gelenk-, Bauch-Schusswunden.) — 3) Prahl, Ueber Vorkommen und Schwere der Bajonettverletzungen in den Kriegen der Neuzeit. Deutsche Militärärztl. Zeitschr. S. 367, 450, 469, 558. — 4) Ledoze, Paul, De la non-intervention primitive dans les plaies par balles de revolver. Thèse de Paris.

Prahl (3) hat bezüglich der Bajonettverletzungen ein beträchtliches Zahlenmaterial und eine entsprechende Casuistik aus kriegswissenschaftlichen und kriegschirurgischen Schriften zusammengestellt, welches zu einer auszugsweisen Mittheilung nicht geeignet ist. Wir begnügen uns daher, das Résumé anzuführen, welches er aus seinen Beobachtungen gewonnen hat: 1) Das Bajonett kommt in den Kriegen der Neuzeit infolge des auch für den Entscheidungskampf in den Vordergrund getretenen Gebrauchs der besseren Handfeuerwaffen nur sehr selten zur Verwendung und bilden daher die durch dasselbe bewirkten Verletzungen nur einen verschwindend klei-

nen Bruchtheil der sämtlichen Kriegsverletzungen. 2) Die Bajonettwunden sind im Allgemeinen weniger schwere Verletzungen als es die gesammten Kriegsverwundungen im Durchschnitt sind, sie sind weniger gefährlich als die Schusswunden durch Artillerie oder Handfeuerwaffen, dagegen gefährlicher als Säbelhiebe und Kolbenschläge. 3) Die Ansicht mehrerer Schriftsteller, dass ein erheblicher Bruchtheil oder gar die Mehrzahl der durch das Bajonett Verletzten auf dem Schlachtfelde einen schnellen Tod finde, ist nicht erwiesen. Die Erfahrungen aus den Kriegen von 1864 und von 1870/71 stehen mit dieser weit verbreiteten Ansicht im Widerspruch. 4) Dass Bajonettwunden gleichwohl sehr schwere und absolut tödtliche Verletzungen sein können, unterliegt keinem Zweifel und ist durch die Erfahrung vielfach erwiesen. 5) Die schwersten Bajonettverletzungen sind solche, welche entweder ein grosses Blutgefäss, namentlich eine Arterie, geöffnet haben, oder in eine der grossen Körperhöhlen unter Verletzung der Eingeweide eingedrungen sind. 6) Die Blutgefässe, namentlich die Arterien, ferner die Nerven, die Sehnen und die Därme, letztere besonders in leerem Zustande, haben in einem gewissen Grade das Vermögen, der Verletzung auszuweichen; von den Röhrenknochen gleitet das Bajonett meistens ab, doch können auch diese und mehr noch die platten Knochen von dem Bajonett durchbohrt werden,

oft unter Bildung einer einfachen Lochfractur ohne Splitterung.

Ledoze (4) behandelt das Thema, bei Revolververletzungen keinerlei Eingriff vorzunehmen, indem er daran erinnert, dass bereits 1867 Verneuil auf die geringe Gefährlichkeit der Projectile kleinen Calibers aufmerksam gemacht hat. In der That findet für dieselben, welche einen Durchmesser von nur 6—7 Millim. besitzen und im Mittel 4 Grm. wiegen, eine grosse Toleranz Seitens der Gewebe, in welche sie eingedrungen sind, statt. L. führt nun für die verschiedenen Organe eine Anzahl von Beispielen an, darunter mehrere von Heilung beim Zurückbleiben von Kugeln im Gehirn, im Herzen, in der Lunge, Leber, in serösen und Gelenkhöhlen, endlich im Binde-, Muskel-, Knochengewebe u. s. w. Ganz im Gegensatz zu den bisherigen Lehren (z. B. von Legouest) empfiehlt Verneuil (1873) bei Revolverwunden jede Art von Untersuchung und jeden Extractionsversuch zu unterlassen. Dementsprechend kommt L. zu folgenden Conclusionen: Abgesehen von einer Arterien-Verletzung ist ein primärer Eingriff bei Revolverwunden nicht gestattet, er ist unnütz, selbst gefährlich. Ausser 5 ausführlich erzählten neueren Beobachtungen aus den verschiedenen Pariser Hospitälern führt L. aus der Literatur, jedoch fast ausschliesslich nur der französischen, noch 43 weitere Fälle an.

II. Kriegschirurgische Diagnostik und Therapie im Allgemeinen (Verband, Transport, Wundbehandlung u. s. w.).

1) Hase, P. (Hannover), Tragbahre auf Federn und Unterlegelatten. Centralbl. f. Chir. No. 40. S. 633. (Die an der Tragbahre in der Längsrichtung angebrachten elliptischen Federn ruhen auf Längslatten, um mittelst derselben der Länge oder Quere nach auf Leiterwagen direct oder auf eine über deren obere Weite genagelte Bettung gelagert zu werden.) — 2) Kirchenberger, Zur Jodoformbehandlung der Schussverletzungen. Der Militärarzt. S. 9, 21.

Die 3 Fälle, in welchen Kirchenberger (2) bei zum Theil schweren Schussverletzungen mit gutem Erfolge von der Jodoformbehandlung Gebrauch machte, sind kurz folgende:

1. Ein Finanzaufseher erhielt von einem Cameraden aus nächster Nähe einen Schuss durch den oberen Theil der Brust, mit Ein- und Ausgangsöffnung, Luftaustritt, aber Fehlen von Hämoptöe, Dyspnoe und Pneumothorax. Verband mit Jodoform u. s. w. Heilung der Lungenwunde ohne jede Reaction, bei minimaler Eiterung, in 7 Wochen.

2. Ein Trainsoldat wurde aus Unvorsichtigkeit mit einem Unterofficierrevolver durch den oberen Theil der Brust geschossen, mit Ein- und Ausgangsöffnung, mässigem Hautemphysem. Die Heilung war, bei nahezu ganz abwesender Eiterung, nach 70 Tagen fast vollendet.

3. Ein Pandur erhielt von Räubern einen Gewehrschuss auf der linken Halsseite, mit Ein- und Ausschuss; nach 27 Tagen waren beide Wunden geschlossen, jedoch blieben, wahrscheinlich in Folge einer Verletzung des Plexus brachialis, neuralgische Schmerzen und eine partielle Fingerlähmung zurück.

III. Kriegschirurgische Statistik, Berichte und gesammelte Beobachtungen.

1) Bayer, K., Zur Statistik der Schussverletzungen (Gussenbauer's Klinik). Prager med. Wochenschr. S. 26, 34, 42, 55. — 2) Klihm, Otto, 91 Schussverletzungen, beobachtet in den Jahren 1872—1881 in der chirurgischen Klinik der Charité. Berliner Inaug.-Diss. 8. Bunzlau. — 3) Sommerbrodt, Max, Erinnerungen aus dem Berliner Invalidenhanse (1873—77). Deutsche militärärztl. Zeitschr. S. 13, 55, 126, 185.

Bayer (1) hat die auf der Prager II. chirurgischen Klinik seit der Errichtung (October 1873) bis Ende December 1882 beobachteten 123 Verletzungen durch Schuss und Explosion von Sprengstoffen zusammengestellt, 107 davon betrafen das männliche, 17 das weibliche Geschlecht. Als Schusswaffen dienten bei den 102 Schussverletzungen 28 Pistolen, 25 Revolver, 20 Gewehre, als Projectile 36mal Kugeln (8 Pistolenspitz-, 1 Gewehr-, 27 Revolverkugeln), 37mal Schrot, je 2mal gehacktes Blei, Steinchen, je 1mal Werg, Rosshaare, Wasser, sowie Wasser und Schrot. Die Schussverletzungen waren entstanden zufällig: 39 (32 M., 7 W.), Selbstmord: 51 (49 M., 2 W.), Mord: 7 (W.), Ursache unbekannt 5 (M.). Dieselben betrafen: den Kopf 21mal (7 †), die Brust 33mal (10 †), den Bauch 6mal (4 †), die Extremitäten 35mal (1 †), waren multipel 7mal (1 †). Im Ganzen fanden sich also 23 † unter 102 Schussverletzungen, davon 2 † bei den zufälligen, 20 † bei den Selbstmord-, 1 † bei den Mordversuchen. — Die Verletzungen durch Explosion von Pulver und Dynamit, 21 an Zahl (mit 1 †) fanden sich nur bei Männern und betrafen 2mal den Kopf, 13mal die Extremitäten, waren multipel 6mal (mit 1 †). — Dem Lebensalter nach betrafen die 123 Verletzungen 2mal das I. Decennium des Lebens (1 M., 1 W., 8 und 9 Jahre alt), 41mal das II. (36 M., 5 W.), 43mal das III. (36 M., 7 W.), 11mal das IV. (M.), 10mal das V. (8 M., 2 W.), 9mal das VI. (M.), 4mal das VII. Decennium (M.). — Wenn von den im Ganzen 24 Gestorbenen 11 todt oder moribund Eingebachte abgezogen werden, ergibt sich für die länger als 1 Tag in der Klinik Verpflegten eine Mortalität von 8,9 pCt. Auch bei 5 Anderen war in Folge der schweren (Eingeweide-) Verletzungen der Tod unvermeidlich. — Die interessantesten Fälle finden sich im Original ausführlicher wiedergegeben.

Klihm (2) hat die in der Charité zu Berlin in 10 Jahren (1872—1881) beobachteten 91 Schussverletzungen, die grösstentheils auf Selbstmordversuche zurückzuführen sind und meistens mit dem Lefauchauxrevolver, Caliber 7—9 Mm., weniger häufig mit dem gradzügigen Terzerol und der glatten oder gezogenen Pistole ausgeführt wurden, zusammengestellt und dabei die Bemerkung gemacht, dass von den nach Verletzungen durch Kriegsprojectile aus nächster Nähe beobachteten Explosionserscheinungen und weitgehenden Zerstörungen, in den von ihm zusammengestellten Fällen, abgesehen von der zermalenden Wirkung der Wasserschüsse, wenig oder gar

nichts zu bemerken war, weil offenbar die vorher erwähnten Schiesswerkzeuge, trotzdem sie fast immer aus nächster Nähe gebraucht wurden, jene verheerenden Wirkungen hervorzubringen ausser Stande sind. Es wurden beobachtet:

80 Verletzungen mittelst Kugel,	
6 " " Schrot,	
2 " " Wasser,	
2 " " Pulver,	
1 " " Granate.	

Auf die einzelnen Körperregionen vertheilt sich die 80 Kugelschüsse folgendermassen:

Schüsse in Kopf und Hals 43, davon 19 † = 44,2 pCt.	
" " Brust u. Bauch 28, " 11 † = 39,3 "	
" " die Extremitäten 9, " — —	
80, davon 30 † = 37,5 pCt.	

Von den 6 Schrotschüssen endeten die beiden, welche den Kopf betrafen, tödtlich; bei den übrigen 4, 2 Brust- und Bauch- und 2 Extremitätenverletzungen erfolgte Heilung. Ebenso wurden die beiden durch eine mit Pulver vollgestopfte Pistole (Selbstmordversuch) Verletzten und der durch Explosion einer Granate (beim Kugelsuchen) Verunglückte geheilt; von den 2 Kopfverletzungen durch Wasserschuss wurde nur 1 geheilt.

Unter den Schüssen des Kopfes befanden sich 1 Pulverschuss, der nur Verbrennung zur Folge hatte, und 7 blosse Weichtheilverletzungen, nämlich 5 Cana- und 2 Haarseilschüsse; nur 1mal wurde die Kugel durch Incision entfernt; mehrere der Verletzungen heilten per prim. intent. — Complicirte Verletzungen ohne Perforation des Schädels, sämtlich Selbstmordversuche, kamen 13 vor, darunter 10 Kugel-, 2 Wasser-, 1 Pulverschuss. Bei den 10 Kugelschüssen fand sich 3mal noch ein zweiter Schuss, der aber bloss die Weichtheile traf. Ausserdem waren Splitterungen am Palatum durum, Lochfracturen durch die vordere Wand des Sinus frontalis und Impressionen resp. Rinnenschüsse der Lamina externa des Schädels vorhanden. 5 Kugeln, sämtlich stark deformirt, wurden entfernt: 3 durch Incision, 2 durch Ausmeisselung. Der Tod erfolgte nach dem einen Wasserschuss in 11 Tagen; bei 7 blieben nach der Heilung Defecte zurück; 2mal ging das Sehvermögen verloren, 1mal der Bulbus. In 3 Fällen bestanden Gaumendefecte und 1mal (Pulverschuss) eine Entstellung durch sehr ausgedehnte Narben. — Schüsse, die den Schädel perforirten, kamen 28 vor, 26 durch Kugel-, 2 durch Schrotschuss. Von denselben endeten nur 6 mit vollständiger oder unvollständiger Heilung.

Zu den 25 Brustschüssen gehörten 23 Kugel-, 2 Schrotschüsse und trafen, als Selbstmordversuche, mit Ausnahme von 3, sämtlich die linke Brust. In 18 von den Fällen traten Symptome von Verletzung innerer Organe auf, jedoch erfolgte 8mal bei diesen penetrierenden Brustwunden die Heilung in Zeit von $\frac{1}{2}$ bis $1\frac{1}{2}$ Monaten; bei allen 8, die nur die äusseren Weichtheile verletzt hatten, trat Heilung ein; 2 wurden ungeheilt entlassen; 14mal traten Complicationen Seitens der Brustorgane hinzu; 5mal war stärkere

Blutung nach aussen, 1mal eine Schusswunde des Herzens vorhanden. Nur 1mal war eine Ausgangsöffnung zugegen, 7mal wurden Geschosse excidirt, meistens in der Gegend des Schulterblattwinkels. Knochenverletzungen kamen nur sehr vereinzelt vor. — Bauchschüsse ereigneten sich 5, mit 3 † (durch Verletzung der Nieren 2, der Leber, des Magens). — Extremitätenschüsse 12, davon 9 Kugel-, 2 Schrot-, 1 Granatverletzung, sämmtlich geheilt.

Sommerbrodt (3) hat in seinen „Erinnerungen aus dem Berliner Invaliden-Hause“ durch Ausführung mehrerer eclatanter Fälle den Nachweis zu erbringen gesucht, wie spät nach einem Kriege noch die Verletzungen mit den modernen Handfeuerwaffen im Stande sind, ihre Opfer zu fordern.

Der 1. Fall betrifft einen geheilten, doppelseitig perforirenden Lungenschuss aus dem Kriege von 1866, in welchem der Tod 11 Jahre später an Phthisis und Hämoptoe erfolgte. Die ursprüngliche Verwundung war schnell geheilt, jedoch hatte sich Pat. seitdem nie ganz gesund gefühlt, stets etwas gehustet, fast allmählich Erbrechen gehabt, von Zeit zu Zeit kleine Mengen Blut ausgeworfen, aber erst nach 11 Jahren erfolgten zum Tode führende Blutstürze. Der interessante Sectionsbefund zeigte allgemeine Tuberculose; der Tod war durch ulceröse Arrosion eines Gefässes erfolgt, welches in der Wand einer dem verwundeten Gebiete fernegelegenen Bronchiectase verlief.

Der 2. näher beschriebene Fall betrifft eine congenitale Erkrankung, nämlich eine völlige Obliteration der Aorta thoracica an der Einmündungsstelle des Ductus arteriosus; der betreffende Invalide, der seit seiner Jugend an Herzklopfen litt, hatte 12 Jahre vor seinem Tode einen ersten, später mehrfach wiederholten Schlaganfall gehabt und starb in seinem 46. Lebensjahre.

Der 3. Patient hatte nach einem 1848 erhaltenen Lanzenstich in der Nabelgegend einen Anus praeternaturalis erhalten, gegen den im Anfange der 60er Jahre mehrmals operative Eingriffe (Application der Darmscheere, plastische Operationen), jedoch ohne Erfolg unternommen waren, sodass der gesammte Darminhalt durch die abnorme Oeffnung sich entleerte. Ein vom Pat. selbst construirter, sehr sinnreicher, tourniquetartiger Verschlussapparat für die fast handtellergrosse Oeffnung hatte die Wirkung, dass wieder der grösste Theil der Faeces durch den Mastdarm abging. Dyspeptische Beschwerden traten erst in den letzten Jahren auf, zuletzt vollständige Appetitlosigkeit und unstillbares Erbrechen nach jeder Nahrungsaufnahme und 29 Jahre nach der Verwundung ging Pat. (an Inanition?) zu Grunde. Bei der Section fand sich ein exquisiter Etat mammelonné des Magens.

4. Ein 31jähr. Sergeant erhielt bei Mars-la-Tour einen Revolverschuss ins Becken, anscheinend ohne Verletzung des Peritonealsackes. Alle Extractionsversuche der Kugel waren erfolglos, jedoch heilten die Schusswunde und die gemachten Schnittwunden rasch. Nach $6\frac{1}{2}$ Jahren unerträgliche Beschwerden: Eiterhöhle in der Gegend des Hüftgelenkes. Tod durch chronische eiterige Peritonitis; stärkste Amyloidartung von Leber, Milz und Nieren; die Kugel fand sich in einer retroperitonealen, den Ilio-psoas durchsetzenden Höhle, in die Darmbeinschaukel leicht eingebettet.

Den Schluss des Aufsatzes „Beiträge zur Pathologie des höheren Greisenalters“, welchem eine tabellarische Uebersicht über die Obductionsbefunde bei 25 Invaliden im Alter von 72—92 Jahren

angeschlossen ist, übergehen wir als nicht in dieses Referat gehörig.

1. Nord-Amerikanischer Krieg, 1861—1865.

The Medical and Surgical History of the War of the Rebellion. Part III. Vol. II. Surgical History. Prepared under the direction of Joseph K. Barnes, Surgeon General U. S. A., by George A. Otis etc. and D. L. Huntingdon etc. Second issue. Washington. 1886 and XXIX pp. gr. 4.

Der chirurgische Schluss-Band des grossen Americanischen Kriegswerkes, dessen Beendigung der hochverdiente Begründer desselben, George A. Otis, nicht mehr erlebt hat, liegt nunmehr, und zwar, wie immer, in prachtvollster Ausstattung, geziert durch 44 grösstentheils chromo-lithographische Tafeln und zahllose Holzschnitte, vor. Die Art der Bearbeitung des grossartigen Materials ist die von früher her bekannte vortreffliche und eingehende mit der umfassendsten Benutzung der einschlägigen Literatur, und mag es daher gestattet sein, auf den Inhalt des Werkes etwas näher einzugehen. Der Band behandelt zunächst die noch restirenden Wunden und Verletzungen der Unterextremitäten.

Was deren relative Frequenz anlangt, so befanden sich unter den 253,142 während des Krieges registrirten Verwundungen 89,528 an den unteren Extremitäten = 35,3 pCt. oder etwas mehr als $\frac{1}{3}$. Davon waren 59,376 Fleischwunden (darunter 674 Stich- oder Hiebwunden), und 30,152 Schussfracturen, nämlich 7776 des Oberschenkels, mit Einschluss der Verletzungen des Hüftgelenks, 3,557 Schussfracturen des Kniegelenks, 10,026 ebensolche an Tibia oder Fibula oder an beiden und 8,793 solche am Tarsus, Metatarsus und den Phalangen. Im Laufe der Arbeit sind aber noch weitere Fälle ermittelt worden, so dass die Zahlen nicht überall absolut stimmen. — Es waren verletzt beide Beine in 3,4 pCt., das linke Bein in 53,1 und das rechte in 43,5 pCt. der Fälle. — Abreissungen von Beinen durch solide Geschosse, Granatstücke oder Torpedos u. s. w. kamen 164 (mit 62 \dagger = 40 pCt., 9 unbek.) vor; bei 129 davon wurden Absetzungen (Amputationen oder blosse Regularisirungen der Wunde) vorgenommen, darunter 2 Exarticulationen im Fuss-, 2 im Knie-, 1 im Hüftgelenk (\dagger), 76 Amputationen des Unterschenkels (14 \dagger , 6 unbek.), 40 des Oberschenkels (13 \dagger , 1 unbek.); in 4 Fällen wurden beide Unterschenkel amputirt (1 \dagger , 1 unbek.); 4 mal wurden Absetzungen an verschiedenen Theilen der Unterextremitäten combinirt, darunter 1 beider Oberschenkel (\dagger), 1 Amput. des Unterschenkels mit Exart. im Hüftgelenk (\dagger). Bei den 35 Fällen, in denen kein operativer Eingriff stattfand, handelte es sich um 1 Abreissung beider Oberschenkel (\dagger), 6 beider Unterschenkel (\dagger), 4 des einen Oberschenkels (\dagger) und 24 des einen Unterschenkels (19 \dagger , 1 unbek.).

Fleischwunden. Zu den 674 Stich- und Hiebwunden gehörten 176 Bajonnett-, 22 Säbel- und 476 Wunden von Dolchen, Messern, Aexten oder anderen Werkzeugen. Zu den Bajonnettstichen gehörten

62 dem Oberschenkel (mit 2 \dagger), 2 mal mit Verletzung der Art. femor., 77 dem Unterschenkel (mit 2 \dagger), 7 dem Fusse (1 \dagger) an. Bei den 476 Verwundungen (mit 8 \dagger), die nicht durch Kriegswaffen zugefügt waren, handelte es sich um 72 Stich- und 404 schwere Schnitt- oder Hiebwunden, und betrafen davon 28 den Ober-, 117 den Unterschenkel und 331 den Fuss; 1 mal wurde dabei eine Ligatur der Art. femoral. 3 mal der Art. tibiales, 4 mal eine Amputation erforderlich.

Unter den registrirten 58,702 Fleisch-Schusswunden handelte es sich ungefähr um 26,000 solche des Ober-, 21,000 des Unterschenkels und 10,000 des Fusses, die von der allerverschiedensten Beschaffenheit und Ausdehnung waren. Verwundungen grösserer Nerven wurden in dieser Kategorie 59 beobachtet, darunter 31 des N. ischiadicus (mit 6 \dagger , davon 4 an Tetanus, 25 Geheilten, 1 nach Amput. femor.), 2 des N. cruralis, 5 des N. saphenus longus, 9 des N. popliteus (mit 1 \dagger durch Tetanus), 5 des N. tibial. antic. (mit 1 \dagger durch Tetanus), 3 des N. tibial. poster. (alle \dagger), 3 an nicht näher angegebenen grossen Nerven. Fleischwunden, verbunden mit Verletzungen grosser Blutgefässe kamen sehr selten, nämlich unter 58,702 Fällen nur 156 mal (2,6 p. M.) vor, von denen 33 ohne Operation, 87 mit Ligatur, 23 mit Amputation und 8 mit Ligatur und nachfolgender Amputation behandelt wurden. Unter den ohne Operation behandelten Fällen befanden sich 18 Verwundungen der Art. femor., 2 mal zugleich mit der der V. femoral. (mit 15 \dagger), 3 der V. femor. allein (\dagger), 4 der Art. poplit. (2 \dagger), 2 der Art. tibial. post. (1 \dagger complicirt mit Wunde der Art. peronea), 2 der Art. peron. (1 \dagger , 1 unbek.), 2 der V. saphena magna. 1 der Art. dors. pedis, 1 Verletzung eines nicht näher specificirten Gefässes (\dagger); im Ganzen also 23 \dagger von 33 Fällen = 71,8 pCt. Mortalität. — Von den 87 mit primärer oder intermediärer Ligatur behandelten Fällen waren 61 \dagger = 70,1 pCt.; es fanden statt 6 Ligaturen der Art. iliaca (alle \dagger), 62 der Art. femoral. (45 \dagger), 2 der Art. profunda fem. (1 \dagger), 7 der Art. poplit. (5 \dagger), 2 der Art. tib. ant. (1 \dagger), 2 der Art. tib. post. (1 \dagger), 1 der Art. peron. (\dagger). — Zu den mit Amputation behandelten 28 Fällen gehörten 26 Amputt. des Oberschenkels (19 \dagger), 1 Exart. im Knie (\dagger), 1 Amput. des Unterschenkels. 11 mal war bei diesen Fällen die Art. femor., 1 mal die Profunda, 2 mal die Art. poplit., 6 mal die Artt. tibiales, 1 mal die V. saphena magna verwundet. — 8 mal wurde die Amputation nach vergeblicher Ligatur (7 \dagger) ausgeführt, nämlich 5 mal des Ober- (4 \dagger), 3 mal des Unterschenkels (\dagger).

Die nach Abzug der 215 mit Verwundungen grösserer Nerven und Gefässe complicirten Schuss-Fleischwunden verbliebenen 58,487 Fälle sind schwer zu classificiren; es sei aber bemerkt, dass bei ihnen 100 mal Ligaturen grösserer Gefässe und 161 Amputationen vorkamen. Es werden Beispiele von ausgedehnten Zerreiassungen, dem Eindringen von Fremdkörpern (Münzen, Messern etc.), die sich in den Taschen der Verwundeten befunden hatten, dem lan-

gen Zurückbleiben und dem Wandern von Projectilen angeführt. — An periarticulären Wunden, zu denen auch diejenigen gerechnet werden, bei denen das Gelenk mit Wahrscheinlichkeit primär eröffnet war, aber ohne Knochenverletzung, werden für das Hüftgelenk 49 Fälle angeführt, 35, bei denen eine primäre Eröffnung der Kapsel angenommen wurde (mit 14 †); Spontan-Luxation nach traumatischer Coxitis war 3 mal beobachtet; unter den 49 Fällen fand 14 mal eine secundäre, traumatische Coxitis statt (mit 7 †). Am Kniegelenk wurden 351 solche Verletzungen (mit $98 \frac{1}{2} = 27,9$ pCt.) beobachtet; bei 255 war die Gelenkkapsel direct verletzt, 96 mal wurde das Gelenk erst durch eine secundäre, traumatische Gelenkentzündung eröffnet. 313 Fälle wurden ohne operativen Eingriff ($69 \frac{1}{2} = 22$ pCt.), 38 mit Amputation behandelt. — Unter den 37 periarticulären Wunden am Fussgelenk fand bei 15 kein Eingriff (1 †), 22 mal eine Amputation (12 †) statt.

Complicationen waren bei den Schuss-Fleischwunden folgende: Pyämie 328 mal ($320 \frac{1}{2} = 97,5$ pCt.); Hospitalbrand 283 mal ($158 \frac{1}{2} = 55,8$ pCt.); Tetanus 117 mal ($106 \frac{1}{2} = 90,5$ pCt.); Erysipelas 45 mal (34 †), Nachblutungen (abgesehen von den schon angeführten Verletzungen grösserer Gefässe) 150 mal ($80 \frac{1}{2} = 55,5$ pCt., 6 unbekannt).

Gefäss-Ligaturen wegen Fleischwunden der Unterextremitäten kamen überhaupt 195 vor, darunter 1 Ligatur der V. saphena, 6 mal gleichzeitige Unterbindung der Art. und V. femoralis. Es handelte sich überhaupt um 1 Ligatur der Art. iliaca com. (†) (unter den 6, die überhaupt im Amerikanischen Kriege vorkamen); 11 Ligat. der Art. iliaca externa, davon 4 (alle †) sogleich ausgeführt, 7 aber (5 †) nach zuvoriger erfolgloser Ligatur der Art. femoralis; 127 Ligaturen der Art. femoral. ($91 \frac{1}{2} = 71,7$ pCt.); 6 Ligatt. der Art. profunda femor., in Verbindung mit der Art. femoral. superfic. (4 †); 17 Ligatt. der Art. poplitea ($13 \frac{1}{2} = 76,5$ pCt.); 17 Ligatt. der Art. tibial. post. (4 †); 10 Ligatt. der Art. tibial. ant. (3 †); 2 gleichzeitige Ligatt. der Art. tib. ant. und postica (1 †).

Amputationen wegen Schuss-Fleischwunden kamen 201 vor, darunter 131 des Oberschenkels ($94 \frac{1}{2} = 71,7$ pCt.), nämlich 10 primäre (8 †), 57 intermediäre ($48 \frac{1}{2} = 84,2$ pCt.) und 64 secundäre ($38 \frac{1}{2} = 59,4$ pCt.); 6 Exart. im Kniegelenk (5 †); 63 Amputt. des Unterschenkels ($33 \frac{1}{2} = 52,3$ pCt.), nämlich 2 primäre, 24 intermediäre ($17 \frac{1}{2} = 70,8$ pCt.), 37 secundäre ($16 \frac{1}{2} = 43,2$ pCt.). — Wegen Difformitäten nach Fleischwunden wurde 5 mal die Tenotomie ausgeführt.

Schussfracturen des Hüftgelenks. Von denselben liegen 386 Fälle vor, bei denen der Sitz der Verletzung nach 19 verschiedenen Classen näher angegeben ist; in grösseren Gruppen zusammengezogen, finden wir denselben folgendermassen: Pfanne allein 11, Pfanne mit Kopf und Hals 63, Kopf allein 34, Kopf, Hals und Nachbarschaft 38, Hals allein 108, Hals, Trochanteren und Nachbarschaft 85, Troch. maj. mit

Verletzung des Gelenks 2, nicht näher specificirt 45. Unter den 386 Verletzten wurden 304 conservativ (249 †), 55 mit Resection (83 †), 27 mit Exarticulationen (25 †, 2 unbek.) behandelt. Zu den Resection müssen noch 11, zu den Exarticulationen noch 39 weitere Fälle hinzugerechnet werden, bei denen die Operationen wegen Schussfracturen des Schaftes, die das Gelenk nicht ursprünglich mitverletzt hatten, oder wegen Verletzungen des Kniegelenkes ausgeführt worden waren, so dass im Ganzen 436 Fälle in Betracht kommen.

Von den bei conservativer Behandlung geheilten 55 Patienten werden 21 Fälle, und von den 249 tödtlich verlaufenden Fällen 52 genauer angeführt. Otis kann nur die in seiner früheren Arbeit gezogene Schlussfolgerung wiederholen, dass Schussverletzungen des Hüftgelenkes, wenn sie den Hilfskräften der Natur überlassen bleiben, fast unter allen Umständen tödtlich verlaufen. — Fälle von Resection im Hüftgelenk liegen, wie erwähnt, $55 + 11 = 66$ vor, auf $60 = 90,9$ pCt., nämlich 33 primäre Operationen ($32 \frac{1}{2} = 96,9$ pCt.), 22 intermediäre ($20 \frac{1}{2} = 90,9$ pCt.) und 11 secundäre ($8 \frac{1}{2} = 72,7$ pCt.). Alle diese Operationen finden sich ausführlich mitgetheilt, ebenso wie die seit der Beendigung des grossen Krieges in der Vereinigten Staaten-Armee vorgekommenen 5 und in der Marine 1 Resection im Hüftgelenk, zusammen 6 Fälle mit 4 Heilungen (4 von diesen Fällen sind bereits in einem Circular vom J. 1871 veröffentlicht). Exarticulationen im Hüftgelenk sind aus dem Kriege 66 (Otis' Monographie vom J. 1867 kannte erst 53) bekannt, mit $55 \frac{1}{2} = 83,3$ pCt. und zwar 25 primäre ($22 \frac{1}{2} = 88,0$ pCt.), 23 intermediäre (alle †), 9 secundäre ($7 \frac{1}{2} = 77,7$ pCt.), 9 Reamputationen ($3 \frac{1}{2} = 33,3$ pCt.); 27 mal handelte es sich dabei um directe Verletzung des Hüftgelenks, 32 mal wurde die Operation wegen Schussfractur der Diaphyse, bei 2 Fällen aus dieser Reihe und bei 7 ursprünglichen Verletzungen des Kniegelenks wurde die Exarticulation nach vorausgegangener Amputation des Oberschenkels ausgeführt. Auch in diesem Abschnitt sind alle Operationsfälle einzeln und ausführlich angeführt.

Schussverletzungen des Schaftes des Oberschenkelbeines. Da die einfachen und complicirten Fracturen des Oberschenkels, die auf eine andere Weise als durch Schuss entstanden sind, in einem anderen Capitel betrachtet werden, Verletzungen des Knochens durch Säbel oder Bajonnett aber nicht bekannt geworden sind, handelt es sich hier allein um Schussverletzungen in der Continuität des Oberschenkels, unter Ausschluss primärer Mitverletzungen des Hüft- oder Kniegelenkes. Von solchen Fällen sind 6738 bekannt, unter denen 3620 expectativ behandelt wurden, 11 von Resection und 29 von Exarticulation im Hüftgelenk, 6 von Resection in der Diaphyse mit nachfolgender Amputation, 168 von einer solchen Resection allein, 2 von Amputation, mit nachfolgender Resection im Hüftgelenk, 2901 von Amputation allein gefolgt waren. Die Zahl der Amputationen, um die es sich in diesem

Abchnitt handelt, beläuft sich auf 6238. — Von Schuss-Contusionen des Os femoris liegen 162 Beispiele vor, 50 im oberen, 30 im mittleren, 42 im mittleren Drittel, während bei 40 der Sitz der Verletzung nicht genau angegeben ist. Die Amputation wurde bei den 162 Fällen 9 mal (mit $7 \frac{1}{2} = 77,7$ pCt.) erforderlich, von den conservativ behandelten 153 Fällen verliefen $35 = 22,8$ pCt. tödtlich, 16 mal an Pyämie, 11 mal an Nachblutung, in 12 Fällen war Ankylose des Kniegelenks die Folge; 7 mal musste die Ligatur der Art. femoral. (alle $\frac{1}{2}$) ausgeführt werden. — Unter den 6576 Schuss-Fracturen des Schaftes des Oberschenkels betrafen das obere Drittel: 1457 (mit $717 \frac{1}{2} = 49,7$ pCt. und 16 unbek.), das mittlere: 1274 (mit $580 \frac{1}{2} = 46,1$ pCt., 18 unbek.), das untere: 1759 (mit $740 \frac{1}{2} = 42,8$ pCt., 33 unbek.), Verletzungsstelle nicht näher bekannt: 2086 (mit $1,355 \frac{1}{2} = 68,9$ pCt., 122 unbek.). — Von den 6576 Schussfracturen des Oberschenkels wurden 3467 conservativ behandelt und bei 3109 entweder eine Resection an der Diaphyse oder im Hüftgelenk, oder eine Absetzung am Oberschenkel oder im Hüftgelenk ausgeführt. — Unter den 3467 conservativ Behandelten war bei 94 der Ausgang nicht zu ermitteln, von den übrigen genasen 1689 und starben 1684 = 49,9 pCt. Die Verletzung war 1431 mal rechter-, 1605 mal linkerseits. Von den 1254 expectativ behandelten Schussverletzungen im oberen Drittel trat bei 696 Gene-

sung und bei 572 = 46,0 pCt. der Tod ein. 855 conservativ behandelte Fracturen im mittleren Drittel hatten 500 Genesungen, 342 = 40,6 Todesfälle zur Folge, 13 mal war der Ausgang unbekannt. Bei 620 ebenso Behandelten im unteren Drittel erfolgte Heilung 375 mal, der Tod 230 mal = 38,2 pCt., 13 mal war der Ausgang unbek. — Die Resectionen in der Continuität hatten in Amerika einen ebenso ungünstigen Verlauf wie in den Europäischen Kriegen. Von den 175 bekannten Fällen war bei 8 der Ausgang nicht bekannt, bei 51 trat Genesung, bei 116 = 69,4 pCt. der Tod ein, und zwar waren bei 91 primären Operationen $65 \frac{1}{2} = 76,4$ pCt. und 6 unbek., bei 48 intermediären $39 \frac{1}{2} = 81,2$ pCt., bei 19 secundären $3 \frac{1}{2} = 16,6$ pCt., 1 unbek., bei 17 Operationen unbekannten Zeitpunktes $9 \frac{1}{2} = 56,2$ pCt., 1 unbek. — Bei 6 von den 175 mit Resection behandelten Fällen wurde die Amputation (mit $4 \frac{1}{2}$) und 1 mal die Exarticulation im Hüftgelenk nachträglich erfordert.

Amputationen des Oberschenkels sind aus dem Kriege 6238 registriert, davon 9 wegen Schuss-Contusionen; 2900 wegen Schussfracturen der Diaphyse, 3329 wegen Schussfracturen des Knie-, Fussgelenkes, des Unterschenkels oder Fusses ausgeführt. Mit Fortlassung der erstgenannten 9 (s. oben) vertheilen sich die verbleibenden 6229 Amputationen folgendermassen:

Zeitpunkt der Amputation.	Total-Summa.				Oberes Drittel.			Mittleres Drittel.			Unteres Drittel.			Sitz unbekannt.		
	Sa.	Geheilt.	Unbek.	† = pCt.	Geheilt.	Unbek.	† = pCt.	Geheilt.	Unbek.	† = pCt.	Geheilt.	Unbek.	† = pCt.	Geheilt.	Unbek.	† = pCt.
Primäre	3949	1958	48	1943=49,8	260	5	268=50,7	686	8	463=40,3	973	14	927=48,7	39	21	285=87,9
Intermediäre	1320	479	—	841=63,7	50	—	97=66,0	205	—	266=56,4	217	—	459=67,9	7	—	19=73,0
Secundäre ...	442	239	—	203=48,9	30	—	25=45,4	102	—	66=39,2	107	—	100=48,3	—	—	12=100,0
Zeitpunkt unbekannt	518	163	32	323=66,4	12	—	21=63,6	34	7	29=46,0	37	6	61=62,2	80	19	212=72,6
Summa	6229	2839	80	3310=53,8	352	5	411=53,8	1027	15	824=44,5	1334	20	1547=53,6	126	40	528=80,7

Veranlassung zur Oberschenkel-Amputation gaben in 2900 Fällen (46,6 pCt.) Schussfracturen des Oberschenkels, von denen $1563 \frac{1}{2} = 55,4$ pCt. und 80 unbekannt waren: dabei war die Mortalität nach Fracturen im oberen Drittel = 73,6 pCt., im mittleren = 55,3 pCt., im unteren = 45,0 pCt. — In 2399 Fällen war die Indication eine Schussverletzung des Kniegelenks mit $1226 \frac{1}{2} = 51,1$ pCt., 864 mal eine Schussfractur des Unterschenkels mit $485 \frac{1}{2} = 56,1$ pCt. und 66 mal eine solche des Fussgelenks und Fusses mit $36 \frac{1}{2} = 54,6$ pCt. Die Amputation betraf 2698 mal den rechten Oberschenkel (mit $1373 \frac{1}{2} = 51,4$ pCt., 29 unbekannt), 2822 mal den linken (mit $1416 \frac{1}{2} = 50,7$ pCt., 29 unbek.). — Die 6229 Amputationen wurden an

6209 Patienten (4771 Unions-, 1438 Conföderations-Soldaten) ausgeführt, indem 20 mal beide Oberschenkel amputiert worden waren, darunter nur 3 mal mit glücklichem Ausgange. Von denselben waren 14 primäre, 2 intermediäre Operationen, 2 von unbekanntem Zeitpunkt, 1 primär und intermediär, 1 primär und secundär nach einander an beiden Oberschenkeln.

Eine vergleichsweise gemachte Zusammenstellung der Oberschenkel-Amputationen in allen Kriegen von 1689 bis 1876, mit Ausschluss des amerikanischen, 9017 Fälle umfassend, ergibt unter denselben $7049 \frac{1}{2} = 83,2$ pCt. und 549 mit unbekanntem Ausgange; eine ebensolche Zusammenstellung der von 1569—1876 conservativ behandelten Oberschen-

kel-Schussfracturen, 3471 Fälle umfassend, von denen jedoch nur 250 aus der Zeit vor 1850 datiren, zeigt $1242 \dagger = 36,8 \text{ pCt.}$ und 100 unbek. In Amerika hatten, wie bereits angeführt, die 3467 bei Oberschenkel-Schussfracturen conservativ Behandelten eine Mortalität von $49,9 \text{ pCt.}$ und die aus derselben Veranlassung 2900 Amputirten eine solche von $55,4 \text{ pCt.}$, während die 175, bei denen eine Resection an der Diaphyse ausgeführt worden war, eine solche von $69,4 \text{ pCt.}$ zeigten. — Unter 3036 expectativ behandelten Schussfracturen des Oberschenkels, bei denen die Seite der Verletzung angegeben ist, waren 1431 rechts- (mit $661 \dagger = 46,1 \text{ pCr.}$) und 1605 linksseitige (mit $743 \dagger = 46,2 \text{ pCt.}$). In 284 Fällen waren noch andere Verletzungen vorhanden, darunter 9 Schädelbrüche, 5 penetrirende Brust-, 3 Bauchwunden, 13 Beckenbrüche, 33 Fracturen der Oberextremitäten, 25 der anderen Unterextremität, 196 Fleischschüsse der Ober- und Unterextremitäten. Pyämie ist notirt in 151 Fällen mit $147 \dagger$, Tetanus in 18 mit $17 \dagger$, Gangrän in 53 mit $32 \dagger$. Erysipelas in 46 mit $26 \dagger$, Blutungen in 133 mit $118 \dagger$. Die Art. iliaca wurde 1mal (\dagger), die Art. femoralis 21 mal (mit $19 \dagger$) unterbunden; alle Schussfracturen des Oberschenkels mit unzweifelhafter primärer Verletzung der Art. femoral. verliefen tödtlich.

Betreffend das Alter der Oberschenkel-Amputirten war die Mortalität bei 476 unter 20 J. $= 41,0 \text{ pCt.}$; bei 1351 zwischen 20—25 J. $= 45,2 \text{ pCt.}$; bei 706 zwischen 25—30 J. $= 43,3 \text{ pCt.}$; bei 418 zwischen 30—35 J. $= 47,2 \text{ pCt.}$; bei 230 zwischen 35—40 J. $= 51,3 \text{ pCt.}$; bei 226 über 40 J. $= 58,4 \text{ pCt.}$

Wunden und Verletzungen des Kniegelenks.

Es werden in dieser Abtheilung 3449 Verletzungen abgehandelt, darunter 12 Stich-, 39 Hieb- und 3398 Schusswunden, von denen 43 Schuss-Contusionen, die übrigen Fracturen waren. Die Verletzungen des Knies durch Schlag, Fall, Eisenbahnunfälle werden in einem anderen Capitel behandelt. Die Zahl der nach Knieverletzungen Amputirten ist sehr gross. Bei den 39 Hiebverletzungen wurde 6mal, bei den 43 Schuss-Contusionen 10mal, bei den 3355 Schussfracturen 2389mal die Amputation ausgeführt.

Unter den Stich- und Hiebwunden des Kniegelenkes fand bei allen 12 Stichwunden Heilung statt; dieselben waren 7 Bajonnet-, 2 Messerstiche u. s. w. Die 39 Hiebwunden waren sämtlich, bis auf vielleicht 1, unbestimmte, durch Beile und Aexte entstanden. Bei den 33 conservativ behandelten waren $4 \dagger$, von den 6 nachträglich wegen Verjauchung u. s. w. Amputirten genas nur 1.

Schussverletzungen des Kniegelenks. Unter den 43 Schuss-Contusionen, bei denen es sich um Verletzungen der Condylen, der Patella, des Caput tibiae durch Kleingewehr-Projectile oder Granatstücke handelte, wurden 33 conservativ (mit $11 \dagger = 33,3 \text{ pCt.}$) und 10 mit Amputation, 5 intermediären, 5 secundären (mit $8 \dagger$) behandelt. — Bei 3355 Schuss-

Fracturen des Kniegelenks fand die folgende Behandlung mit den nachstehenden Resultaten statt:

Art der Behandlung.	Sa.	Geh.	Unbk.	†
Conservativ behandelt . .	868	338	9	521
Resection des Kniegelenkes	49	8	3	38
Dieselbe mit späterer Amputatio fem.	7	1	—	6
Amputation im Kniegelenk	49	25	1	23
Dieselbe mit späterer Amputatio fem.	5	4	—	1
Amputation des Oberschenkels	2377	1166	—	1211
Sa.	3355	1542	13	1800

Die verschiedenen Arten von Knochenverletzung, bei denen obige Behandlungsweisen angewendet wurden, waren: 283 mal war bloss die Patella, 594 mal die Condylen des Femur zerschmettert, 89 mal Condylen des Femur und Patella, 86 mal Condylen des Femur und Caput tibiae, 27 mal Condylen das Tumor, Patella und Caput tibiae, 33 mal Patella und Caput tibiae, 440 mal Caput tibiae allein und in 1803 Fällen waren die zerschmetterten Theile des Gelenkes nicht näher specificirt. Bei den 2377 Amputationen des Oberschenkels in obiger Tabelle wurde noch 6mal die Exarticulation im Hüftgelenk erforderlich.

Es kamen vor 57 Resectionen im Kniegelenk, davon 10 geheilt, 3 unbestimmt, $44 \dagger = 81,4 \text{ pCt.}$, und zwar waren es 32 primäre (4 geh., 2 unbest., $26 \dagger$), 13 intermediäre (1 geh., $12 \dagger$), 7 secundäre (8 geh., $3 \dagger$), 5 Operationen, die zu unbekannter Zeit ausgeführt wurden (1 geh., 1 unbest., $1 \dagger$).

Exarticulationen im Kniegelenk, wegen Schussfracturen ausgeführt, sind 189 bekannt, darunter 108 primäre (50 geh., 1 unbest., $57 \dagger = 53,2 \text{ pCt.}$), 51 intermediäre (16 geh., 1 unbest., $34 \dagger = 68,0 \text{ pCt.}$), 26 secundäre (12 geh., $14 \dagger = 53,8 \text{ pCt.}$), 4 mit unbekanntem Zeitpunkt (3 geh., $1 \dagger = 25,0 \text{ pCt.}$), im Ganzen also 81 geheilt, 2 unbest., $106 \dagger = 56,6 \text{ pCt.}$ Bei den 189 Fällen handelte es sich um 54 Schussfracturen des Kniegelenks, während sonst 116 mal an einem oder beiden Knochen des Unterschenkels, 13 mal im Fussgelenk, 6 mal am Fusse Schussbrüche vorhanden waren. Zu den genannten 189 Fällen kommen noch 6 wegen Fleischwunden ausgeführte Exarticulationen und die Total-Summe der 195 Fälle ergiebt 82 Heilungen, 111 Todesfälle und 2 unbestimmte Resultate. Das Gritti'sche Verfahren kam unter den genannten Operationen nur 1 mal in Anwendung (mit nachfolgender Amputation im unteren Drittel des Oberschenkels), 9 mal wurden die Condylen abgesägt und die Patella entfernt, 16 mal die Condylen entfernt und die Patella zurückgelassen, während in 129 Fällen nichts Näheres darüber angegeben ist. Den nach diesen Operationen zurückbleibenden Stumpf anlangend, so war

der Zustand desselben unter den 81 Geheilten bei 60 bekannt; 40mal war derselbe ein guter, 20mal war der Stumpf zart oder schmerzhaft, so dass er die Application einer Prothese nicht gestattete.

Wunden und Operationen am Unterschenkel.

Verletzungen der Knochen sind an demselben beobachtet: 183 Schusscontusionen, 8988 Schussfracturen, zusammen 9171; von denselben wurden 4103 conservativ und 5068 operativ behandelt.

Von den 183 Schusscontusionen betrafen 136 die Tibia, 20 die Fibula, 12 beide Knochen, während 15 Mal der genaue Sitz der Verletzung nicht bekannt war. 165 Fälle (mit 15 †) wurden durchweg expectativ behandelt, 8 Mal war eine Amputation des Unterschenkels (mit 4 †), 1 Mal eine solche im Kniegelenk (†), 9 Mal (mit 6 †) eine solche des Oberschenkels erforderlich. Sequester oder exfolierte Knochenstücke wurden in 22 Fällen entfernt.

Die 8988 Schussfracturen des Unterschenkels (fast $\frac{1}{3}$ der überhaupt beobachteten 29003 Schussfracturen an den langen Extremitätenknochen bildend) umfassen 2588 solche der Tibia, 1033 der Fibula allein, 1451 beider Unterschenkelknochen und 3916 Fälle, bei denen die verletzten Knochen nicht näher angegeben sind. Von denselben wurden 3938 (weniger als die Hälfte der Gesamtsumme) conservativ (3,296 geheilt, 114 unbestimmt, 528 † = 13,8 pCt.), 5050 (oder 56,2 pCt.) operativ behandelt, nämlich 340 mit Resection (darunter 1 im Kniegelenk), allein (249 geheilt, 4 unbestimmt, 87 † = 25,9 pCt.), 48 mit Resection und nachfolgender Amputation (des Unterschenkels 19, im Kniegelenk 5, des Oberschenkels 24), darunter 27 geheilt, 31 †, und 4662 mit Amputation (des Unterschenkels, im Kniegelenk oder des Oberschenkels). Bei denselben handelte es sich um 3728 Amputationen des Unterschenkels allein (2354 geheilt, 159 unbestimmt, 1215 † = 34,0 pCt.), um 42 solche Amputationen mit nachfolgender Absetzung im Kniegelenk oder des Oberschenkels (21 geheilt, 21 †), um 100 Amputationen im Kniegelenk allein (40 geheilt, 1 unbestimmt, 59 † = 59,6 pCt.) und 7 solche Operationen mit nachfolgender Amputation des Oberschenkels (3 geheilt, 4 †) und um 785 Amputationen des Oberschenkels allein (344 geheilt, 441 † = 56,1 pCt.). Im Ganzen wurden von den 8988 Schussfracturen des Unterschenkels 6334 geheilt, 278 waren unbestimmt, 2376 † = 27,2 pCt.

Bei den 387 Resectionen in der Continuität der Unterschenkelknochen (275 geheilt, 4 unbestimmt, 108 † = 28,2 pCt.) handelte es sich 136 Mal um Operationen an der Tibia, 131 an der Fibula, 7 Mal an beiden Knochen, 1 Mal waren diese nicht specificirt, und zwar waren es 215 primäre Operationen (148 geheilt, 67 † = 31,1 pCt.), 87 intermediäre (58 geheilt, 29 † = 33,3 pCt.), 50 secundäre (42 geheilt, 8 † = 16,0 pCt.), 35 zu unbekannter Zeit ausgeführte (27 geheilt, 4 unbestimmt, 4 † = 12,9 pCt.).

Von den 8988 Schussfracturen in der Continuität der Unterschenkelknochen, bei denen 88,4 pCt. durch Gewehrschüsse verursacht waren, wurde bei 4710 (= 52,4 pCt.) die Amputation ausgeführt, nämlich 807 Mal am Oberschenkel, 112 Mal im Kniegelenk. Diese beiden letztgenannten Absetzungen von den 4710 Amputationen abgezogen, bleiben 3791 Amputationen des Unterschenkels, zu denen noch 1661 wegen Schussverletzungen des Fussgelenkes und Fusses ausgeführte Unterschenkelamputationen hinzutreten, so dass deren Gesamtsumme 5452 ausmacht. Von denselben fanden 1509 im oberen Drittel (mit 406 †), 1481 im mittleren Drittel (mit 305 †), 1407 im unteren Drittel (mit 387 †) statt, während bei 1055 Fällen (mit 655 †) die Absetzungsstelle nicht angegeben ist. Nach der Zeit der Ausführung vertheilten sie sich folgendermassen:

Zeitpunkt der Amputation.	Sa.	Geh.	Unbest.	† = pCt.
Primäre	3392	2307	53	1032 = 30,9
Intermediäre . .	1046	682	—	364 = 34,7
Secundäre . . .	444	327	—	117 = 26,3
Zeitpunkt nicht angegeben . .	570	245	85	240 = 49,4
Sa. . .	5452	3561	138	1753 = 32,9

Was den späteren Zustand der conservativ behandelten Gliedmassen anlangt, so waren noch lange nach Beendigung des Krieges (1881) die Berichte der Invalidencommissionen voll von Schilderungen des ungünstigen Zustandes derselben, bestehend in ausgedehnter Caries und Necrose mit fortdauernder Absonderung, Verdickung des Gliedes, schmerzhaften Geschwüren, Uebereinanderschlebung der Bruchenden mit Prominenz derselben, Aus- oder Einwärtskrümmung des Gliedes, Anchylose im Knie- oder Fussgelenk oder Beides, Contractur der Zehen, Aus- oder Einwärtsdrehung des Fusses, ausgedehnten und adhärennten Narben, Atrophie, Schwäche, Unfähigkeit, die Körperlast zu tragen; Pseudarthrosen sind bei den 3296 Ueberlebenden nach nicht-operativer Behandlung nur 7 Mal notirt. — Bei den 387 mit Resection behandelten Schussfracturen des Unterschenkels variierte die Länge der entfernten Knochenportionen von 1 bis 12 Zoll; 1 Mal wurde die ganze Fibula mit Ausschluss des Malleol. extern. weggenommen. In 12,6 pCt. der Fälle war eine nachträgliche Amputation erforderlich; die Endresultate in den anderen Fällen, namentlich nach Operationen an der Tibia oder an beiden Knochen, waren ungünstig; in wenigstens 28 Fällen blieb eine Pseudarthrose zurück. — Die Amputationen wurden in 1698 Fällen mit Lappen-, in 1206 mit Cirkel-, in 22 mit Cirkel-Lappenschnitt, in wenigen Fällen nach Teale's und Hey's Methode ausgeführt und in 2500 Fällen ist das Verfahren nicht angegeben.

Wunden und Operationen im Fussgelenk.

Es sind 1722 Schussverletzungen desselben bekannt,

darunter nur 11 Schuss-Contusionen, von denen 7 conservativ, 4 mit Amputation des Unterschenkels behandelt wurden. Von den 1711 Schuss-Fracturen betrafen 207 (mit 50 †) das untere Ende der Tibia, 131 (36 †) das der Fibula, 171 (56 †) den Astragalus, 102 (18 †) Tibia und Fibula, 62 (25 †) Tibia und Astragalus, 24 (11 †) Fibula und Astragalus, 73 (23 †) Tibia, Fibula und Astragalus, bei 941 (238 †) waren die verletzten Theile nicht specificirt. Das Gesamtergebn der Behandlung war, dass von 1711 derartigen Verletzungen 1239 geheilt wurden, bei 15 der Ausgang unbestimmt war und 457 = 26,9 pCt. starben. Die Behandlung war eine conservative in 518 Fällen (407 geheilt, 12 unbestimmt, 99 † = 19,5 pCt.), mit Resection des Fussgelenks in 29 Fällen (19 geheilt, 2 unbestimmt, 8 † = 29,6 pCt.), dieselbe mit nachfolgender Amputation in 4 Fällen (1 †), mit Amputation im Fussgelenk in 15 Fällen (1 unbestimmt, 1 †), dieselbe mit nachfolgender Unterschenkelamputation 1 Mal, mit Amputation des Unterschenkels in 1083 Fällen (772 geheilt, 311 † = 28,7 pCt.), dieselbe mit nachfolgender Amputation im Kniegelenk oder am Oberschenkel in 21 Fällen (5 †), mit Amputation im Kniegelenk in 11 Fällen (10 †), mit Amputation des Oberschenkels in 29 Fällen (22 † = 75,8 pCt.).

Die 33 Resectionen im Fussgelenk waren 11 mal primäre, 8 mal intermediäre, 9 mal secundäre Operationen, 5 mal war der Zeitpunkt nicht angegeben. Unter den 21 Geheilten waren 3, die erst durch die Unterschenkelamputation geheilt wurden; von den übrigen blieb in wenigsten 9 Fällen das Gelenk schmerzhaft, so dass die Patienten nur mit Krücken oder Stöcken gehen konnten und zu Handarbeit unfähig waren; in einigen Fällen brachen die Wunden wieder auf, bildeten sich Abscesse u.s.w. Unter den 161 Amputationen im Fussgelenk, welche 49 Pirogoff'sche (35 geh., 14 † = 28,5 pCt.), 83 Syme'sche (61 geh., 1 unbest., 21 † = 25,6 pCt.) und 29 mal verschiedene Methoden (23 geh., 1 unbest., 5 † = 17,8 pCt.) betrafen, fanden sich 103 primär, 39 intermediär, 13 secundär ausgeführte Operationen, 6, bei denen der Zeitpunkt der letzteren nicht angegeben ist. Von 83 Syme'schen Amputationen musste bei 20 (24,0 pCt.) eine Nachamputation des Unterschenkels und zwar 12 mal wegen Gangrän des Lappens, von 49 Pirogoff'schen 8 mal (16,3 pCt.) eine solche ausgeführt werden. Bei 16 unter den 46 Syme'schen Stümpfen wurden dieselben als gesund und brauchbar, 10 mal nur als geheilt bezeichnet; von den 30 Pirogoff'schen Stümpfen gehörten 9 der ersten, 4 der zweiten Categorie an.

Wunden und Operationen am Fusse. Es kommen hier 5860 Verletzungen durch Kriegswaffen in Betracht, darunter 1 Bajonnettunde, 27 Schusscontusionen (davon 1 † an Tetanus) und 5832 Schussfracturen. Die letzteren, mit 4942 Heilungen, 440 unbestimmten Ausgängen, 450 † = 8,3 pCt., betrafen 1040 mal (60 unbest., 121 †) die Tarsalknochen,

129 mal (2 unbest., 29 †) die Tarso-Metatarsalgelenke, 1618 mal (124 unbest., 90 †) die Metatarsalknochen, 2050 mal (125 unbest., 44 †) die Phalangen, und 995 mal (129 unbest., 166 †) waren die verletzten Knochen nicht näher bezeichnet. Von den Verletzungen wurden expectativ behandelt: 3860 (3111 geh., 314 unbest., 135 † = 4,1 pCt.), 97 mit Resection (75 geh., 4 unbest., 18 †) und 2175 mit Amputation, darunter 1216 mit Amput. der Zehen (1088 geh., 105 unbest., 23 † = 2,0 pCt.), 275 partielle Amput. des Fusses (209 geh., 16 unbest., 50 † = 19,3 pCt.), 116 Amput. im Fussgelenk (84 geh., 1 unbest., 31 † = 26,9 pCt.) und 498 Amput. des Unterschenkels (329 geh., 169 † = 33,9 pCt.). — Die Resectionen betrafen 31 mal die Tarsalknochen (1 unbest., 5 †), 5 mal die Tarso-Metatarsalgelenke (2 †), 57 mal die Metatarsalknochen (3 unbest., 8 †), 4 mal die Metatarso-Phalangealgelenke (3 †). — Unter den 1518 Amputationen am Fusse wurden 85 nach Chopart (72 geh., 2 unbest., 11 † = 13,2 pCt.), 24 nach Lisfranc (22 geh., 1 unbest., 1 † = 4,3 pCt.), 17 nach Hey (11 geh., 6 † = 35,2 pCt.) und 113 Amputationen von 1—4 Metatarsalknochen und Zehen (99 geh., 5 unbest., 9 † = 8,3 pCt.), sowie 1227 Amput. der Zehen (1093 geh., 105 unbest., 29 † = 2,5 pCt.) ausgeführt. Die Amputationen waren 750 primäre, 267 intermediäre, 94 secundäre, 407 zu unbekannter Zeit gemachte. Unter 291 partiellen Fussamputationen wurden bei 13 höhere Amputationen (1 im Fussgelenk, 12 des Unterschenkels mit 1 †) und unter 1227 Amputationen der Zehen 11 solche (im Fussgelenk 2, am Unterschenkel 6, im Kniegelenk 1) erforderlich.

Anderweitige während des Krieges vorgekommene Verletzungen waren:

	Sa.	† = pCt.
Verbrennungen und Verstauchungen	10,100	98 = 0,97
Contusionen	46,972	172 = 0,36
Gehirnerschütterung . .	922	215 = 23,31
Gehirndruck	61	17 = 27,86
Distorsionen	42,704	3 = —
Luxationen	3,016	10 = 0,33
Fracturen (ohne nähere Bezeichnung)	1,287	53 = 4,11
„ einfache	4,346	76 = 1,74
„ complicirte	1,371	397 = 28,95
Schnitt-Wunden	22,227	163 = 0,73
Riss- „	14,748	467 = 3,16
Stich- „	5,384	169 = 3,13
Vergiftungen	3,154	110 = 3,48
Andere Unfälle und Verletzungen	15,273	1 075 = 7,03
Summa	171,565	3,025 = 1,76

Weitere 1336 Todesfälle betrafen Ertrinken 797, Selbstmord 278, Mord 126, Hinrichtungen 135, bei einer Gesamttruppenzahl während des Krieges, die auf 2,335,942 Mann (darunter 2,157,047 = 92,34 pCt. weisse und 178,895 = 7,66 pCt. farbige Truppen)

geschätzt wurde. Bei den eben genannten Verletzungen kamen 45 Resectionen, darunter 25 am Schädel (mit 1 unbest., 16 †), sowie 195 Amputationen an den oberen Extremitäten (mit 6 unbest., 20 † = 10,5 pCt.) und 583 an den unteren Extremitäten (mit 8 unbest., 147 † = 25,5 pCt.) zur Ausführung; ferner 76 Operationen wegen Erkrankungen und Verletzungen des Auges.

Säbel- und Bajonnettwnunden wurden während des Krieges von 1861—1865 nur 922 (8 unbest., 26 †) beobachtet, darunter 522 (282 davon mit 6 † am Kopfe) und 400 Bajonnettwnunden (176 mit 5 †) an den unteren Extremitäten. — Die beobachteten 245,790 Schussverletzungen vertheilten sich auf die einzelnen Körperregionen folgendermassen:

Körper-Regionen	Total-Summa.	Geheilt.	Unbestimmt.	† = pCt.	Relative Frequenz.
Schussverletzung des Kopfes . . .	12,089	6,573	2,840	2,676 = 28,9	14,91
„ „ Gesichts . . .	9,416	7,406	1,548	462 = 5,8	3,87
„ „ Halses . . .	4,895	3,496	781	618 = 15,0	1,99
„ der Wirbelsäule . . .	642	279	14	349 = 55,5	0,26
„ „ Brust . . .	20,264	13,921	970	5,373 = 27,8	8,24
„ des Bauches . . .	8,438	3,455	1,690	3,293 = 48,7	3,43
„ „ Beckens . . .	3,159	2,194	35	930 = 29,7	1,28
„ „ Rückens . . .	12,681	10,883	998	800 = 6,9	5,16
„ der Oberextremitäten . . .	87,793	80,090	2,095	5,608 = 6,5	35,71
„ „ Unterextremitäten . .	86,413	73,665	935	11,813 = 13,8	35,15
Total-Summa . . .	245,790	201,962	11,906	31,922 = 13,6	100,00

Nach der vorstehenden Zusammenstellung, bei welcher 70,86 pCt. auf die Verletzungen der Extremitäten kommen, erscheint deren Zahl ungewöhnlich gross; man muss aber bedenken, dass die grosse Zahl der Getödteten hier ausser Rechnung geblieben ist (beispielsweise handelte es sich bei 1173 Getödteten, über die Näheres bekannt ist, 487 mal um Kopf- und Hals-, 603 mal um Rumpferletzungen, 30 mal um Verletzungen der oberen und 53 mal der unteren Extremitäten). Wenn man diese Proportionen auf die Gesamtzahl der Getödteten, die auf 44,238 Mann angenommen wird, überträgt und dazu die obigen 245,790 Schussverletzungen hinzurechnet, so findet man für den Kopf und Hals 44,767 = 15,44 pCt., den Rumpf 67,925 = 23,42 pCt., die Oberextremitäten 88,924 = 30,66 pCt., die Unterextremitäten 88,412 = 30,48 pCt. an Verletzungen, oder, die beiden letztgenannten Kategorien zusammengekommen: 61,14 pCt. Sehr beträchtlich war, wie auch in anderen Kriegen, die Zahl der Finger- und Handverletzungen, nämlich 11,369 oder mehr als $\frac{1}{3}$ unter 33,064 Schuss-Fracturen und -Contusionen der Oberextremitäten (incl. Schlüsselbein und Schulterblatt), zu denen noch 27,8 pCt. oder über $\frac{1}{4}$ die Hand betreffende Fleischwunden unter 54,729 solchen der oberen Extremitäten hinzutreten. — Nach Berechnungen (Longmore), die angestellt sind, würde die Oberfläche des Körpers, die der Verwundung ausgesetzt ist, betragen für Kopf, Gesicht, Hals 8,51 pCt.,

für den Rumpf 28,91, für die oberen Gliedmassen 21,14, für die unteren 41,41 pCt.

In dem folgenden Abschnitt, welcher den Projectilen und ihren Wirkungen gewidmet ist, werden die ersteren beschrieben und im normalen und deformirten Zustande abgebildet; auch findet sich eine Reihe von Abbildungen von Ein- und Ausgangsschussöffnungen. Es werden dann 816 Fälle von Schusscontusionen der Knochen (mit 155 †), darunter 328 (mit 55 †) am Schädel, sowie Beispiele von partiellen Fracturen und Lochschüssen angeführt. Bei den Einwirkungen der Geschosse auf die Nerven ist das bekannte, schon 1864 publicirte Circular, betreffend die bezüglichen Untersuchungen von Mitchell, Morehouse und Keen wieder abgedruckt und sind weitere Beobachtungen hinzugefügt. — Unter den 118 Fällen von vollständiger Trennung grösserer Arterien (mit 80 †) war 84 mal keine primäre Blutung, sondern nur in 34 Fällen (= 28,8 pCt.) beobachtet worden. — Bei 2235 zusammengestellten Fällen von Blutung (855 geh., 1380 † = 61,7 pCt.) waren 485 primäre Verletzungen der Blutgefässe, darunter 110, bei denen eine unmittelbare Blutung stattfand. Von den genannten 2235 Fällen, bei denen das verletzte Gefäss näher specificirt war, wurde bei 1155 eine Arterienligatur ausgeführt. Die hauptsächlichsten unter denselben waren:

Ligatur der	Sa.	geh.	†
Carotis communis	82	19	63
" externa	7	4	3
Art. subclavia	51	10	41
" axillaris	49	7	42
" brachialis	170	119	51
" radialis	59	45	14
" ulnaris	22	20	2
" iliaca communis	5	—	5
" " interna	3	—	3
" " externa	26	3	23
" femoralis	374	93	281
" poplitea	36	8	28
" tibial. antica	40	22	18
" " postica	48	29	19

Traumatische Aneurysmen wurden 74 beobachtet (23 geh., 51 †), darunter 42 mit Ligatur behandelt (29 †), 32 ohne Ligatur (22 †), und zwar waren es solche der Art. femoral. 20 (15 †), der A. axillaris 14 (11 †), der A. brachial. 7 (5 †), der A. tibial. 7 (5 †), der A. subclavia 3 (3 †), der A. radial. und ulnar. 3 (1 †), der A. suprascapularis 2 (1 †), der A. profunda fem., A. peronea je 2, der Carotis externa (†), A. acromial. thorac. (†), A. circumflexa hum., A. profunda brach. (†), A. interossea, A. iliaca interna (†), A. ischiad. (†), A. pudenda, A. poplitea (†) je 1. — Nach Besprechung der arteriellen und venösen Hämorrhagien und deren Behandlung wird der Tetanus angeführt, der verhältnissmässig selten, nämlich bei 246,712 Ver-

letzungen durch Kriegswaffen nur 505 mal (= 0,20 pCt.) beobachtet wurde, mit 54 geh., 451 † = 89,3 pCt. Er kam vor nach: 21 Verletzungen des Kopfes, Gesichtes, Halses (20 †), 55 des Rumpfes (50 †), 137 der oberen Extremitäten (119 †) und 292 der unteren (262 †). — Auch über Gangrän sind ausführliche Zusammenstellungen gemacht worden, die wir jedoch übergehen, da es den Bearbeitern des Berichtes nicht gelungen ist, die verschiedenen Brand-Formen von einander zu trennen und zu unterscheiden. Ein von Thomson (1864) erstatteter Bericht über eine Anzahl von Fällen von Hospitalbrand, die im Douglas-Hospital zu Washington beobachtet wurden, ist hier wieder reproducirt. — Erysipelas traumaticum kam nur in 1097 Fällen oder 0,4 per Mille vor, davon 618 geh., 29 unbest., 450 †. — Pyaemie wurde in 2818 Fällen (71 geh., 2747 † = 97,4 pCt.) beobachtet.

Aus den Schluss-Betrachtungen führen wir über die Schussverletzungen der Extremitäten, 174,206 oder über zwei Drittel der Totalsumme aller Schussverletzungen ausmachend, an, dass 140,124 conservativ, ohne operativen Eingriff, 4656 mit Resection und 29,426 mit Amputation behandelt wurden, zu welchen letzteren noch 305 Amputationen nach vorausgegangener Resection und 249 Re-Amputationen hinzutreten, so dass sich die Zahl der Amputationen auf 29,980 stellt. Unter den genannten 174,206 Schussverletzungen waren 60,266 mit Knochenverletzung complicirt und in folgender Weise auf die oberen und unteren Extremitäten nach der verschiedenen Behandlungsweise vertheilt:

Art der Behandlung.	Total-Summe.				Obere Extremitäten.			Untere Extremitäten.		
	Sa.	Geh.	Unbek.	† = pCt.	Geh.	Unbek.	† = pCt.	Geh.	Unbek.	† = pCt.
Conservativ	26,467	20,854	1,051	4,562=17,9	11,646	480	1,288= 9,9	9,208	571	3,274=26,2
Resection	4,656	3,183	260	1,213=27,5	2,744	239	858=23,8	439	21	355=44,7
Amputation	29,143	20,338	1,719	7,086=25,8	12,539	1,376	1,822=12,6	7,799	343	5,264=40,2
Summa...	60,266	44,375	3,030	12,861=22,4	26,929	2,095	3,968=12,8	17,446	935	8,893=33,7

Auch die ausgeführten Resectionen und Amputationen finden sich in ihrer Gesamtheit zusammengestellt. An Doppel-Amputationen kamen vor: 172 (83 geh., 2 unbest., 87 † = 51,1 pCt.), nämlich an beiden Ober-Extremitäten 47 (31 geh., 16 † = 34,0 pCt.), je einer an einer Ober- und Unterextremität 43 (21 geh., 1 unbest., 21 † = 50,0 pCt.), an beiden Unter-Extremitäten 82 (31 geh., 1 unbest., 50 † = 61,7 pCt.).

Von der Anwendung der Anästhetica wurde, nach einer Schätzung, in etwa 80,000 Fällen Gebrauch gemacht, und zwar in etwa 76,2 pCt. der Fälle von Chloroform, bei 14,7 pCt. vom Aether und bei 9,1 pCt. von einer Mischung beider. Todesfälle nach Chloro-

form wurden 37, nach Chloroform und Aether 2, nach Aether allein 4 verzeichnet.

Den Schluss des Bandes und des Werkes bilden zwei sehr bemerkenswerthe Capitel, auf die jedoch hier nicht näher einzugehen ist: „Der ärztliche Stab und die Materia chirurgica“, worin die Verhältnisse der Aerzte und die ärztliche Ausrüstung mit Instrumenten, Medicamenten und ein Capitel „Der Transport der Verwundeten“, worin dieser zu Lande, Wasser, auf Eisenbahnen u. s. w. näher besprochen ist. Der Inhalt des letzten Capitels ist jedoch aus den früheren amtlichen Publicationen grösstentheils bekannt. Ausführliche Register finden sich am Ende dieses einzig in seiner Art dastehenden Werkes.

2. Zulu- und Transvaal-Krieg 1879, 1881.

Brown, D. Bladr, *Surgical experiences in the Zulu and Transvaal wars 1879 and 1881.* Edinburgh Medical Journal. March-Octob.

Brown, welcher sowohl den Zulukrieg mit den Zusammenstößen bei Isandhlwana und Rooke's Drift (22. Jan. 1879) und bei Ulundi (5. Juli 1879), als den Transvaalkrieg gegen die Boers, mit den Zusammenstößen bei Brunker's Spruit (20. Dec. 1880), Lang's Neck (28. Jan.), The Ingogo (18. Febr.), Majuba Hill (27. Febr. 1881) mitmachte, bespricht zunächst die von den Gegnern geführten Waffen.

Die eigentliche Waffe der Zulus ist der Assegai, der von 2 Arten ist, ein kurzer, niemals aus der Hand gelassener Spiess mit breitem Blatt und ein langgestielter Wurfspiess mit schmalem Blatt. An Gewehren hatten sie theils alte englische, mit der Tower-Marke von 1847, theils eroberte Martini-Henry-Gewehre nebst desgl. Munition, von der sie aber keinen gehörigen Gebrauch zu machen wussten. Sonst hatten sie Kugeln von verschiedener Form, in der Regel gehämert und waren die von ihnen meistens auf grosse Entfernung aus glattläufigen Gewehren abgegebenen Schüsse wenig gefährlich. — Die Boers dagegen, an sich ausgezeichnete Schützen, führten die besten modernen Gewehre, selbst Repetirgewehre und sogar in die Hände ihrer Knaben gelangten, nach den Unglücksfällen der Engländer, deren Martini-Henry-Gewehre. — Noch ein anderer Gegensatz zwischen dem Zulu- und Transvaalkriege wird von B. hervorgehoben. Während im ersten alle Verwundeten, die unfähig waren, zu Pferde zu fliehen, der Vernichtung preisgegeben waren, ist kein einziger authentischer Fall von Grausamkeit seitens der Boers bekannt; auch setzten sie nach der Action der Thätigkeit des englischen Sanitätsdienstes keinerlei Hindernisse entgegen. Dass von den Boers Explosiv-Geschosse gebraucht seien, wie behauptet worden ist, hat von B. nicht nachgewiesen werden können.

Die Assegai-Wunden waren, wenn die Engländer von den Zulus überrascht wurden und diese ihre Lieblingswaffe gehörig gebrauchen konnten, fast immer tödtlich. — Bei den Schusswunden machte sich der Unterschied bemerklich, dass bei den durch Rundkugeln aus glattläufigen Gewehren bewirkten stets ein Brandschorf vorhanden war, der am Ende der ersten Woche sich loszustossen begann, während die Ausgangsöffnung zuerst zu heilen anfang. Bei den modernen cylinder-conischen Geschossen erfolgte, nach vollständiger Durchbohrung eines Oberarms oder Oberschenkels, die Heilung sehr oft ohne weitere Zufälle durch Prima intentio. Anders aber war es, wenn es sich um eine Knochenverletzung handelte, indem hier die durch Rundkugeln verursachten viel geringer waren, im Vergleich zu den ausgedehnten Fissuren und Splitterungen durch die cylindro-conischen Geschosse. B. erklärt sich bei diesen Fällen als Freund des primären Débridement mit nachfolgender Ausräumung aller losen Fragmente, bei möglichster Er-

haltung des Periosts, Einlegung eines Drains nach hinten und Ruhiglagerung des Gliedes. Er ist auch ein Freund der americanischen Kugelzange, mit der, sowie einem starken Elevatorium und einer Sonde mit Porzellanknopf er stets ausgekommen ist. — Sein Wundverband bestand in Wachstaffent als Protectiv, getheertem Werg und reichlicher Drainage, er erzielte damit zum Theil recht schnelle Heilungen; ein in der Schulter Exarticulirter konnte nach 14 Tagen bereits einen 14 Tage dauernden Marsch von 200 (engl.) Meilen antreten. Das Tourniquet wurde niemals, Esmarch's elastischer Schlauch stets gebraucht; für blutlose Operationen die Erhebung des Gliedes einige Minuten lang, nicht Einwicklung. — Trotz des vorzüglichen Klimas von Süd-Afrika und der Behandlung der Verwundeten unter Zelten, Hütten u. s. w. kamen einige Fälle von Brand der Lappen nach Operationen und von Erysipelas vor. — B. macht auf die Häufigkeit der Schulterverletzungen bei der modernen Kriegführung aufmerksam, und zwar der linken beim Feuern in aufrechter Stellung und der rechten bei der liegenden Stellung. Es werden 25 Fälle einzeln angeführt, die schwereren darunter aus dem Kriege gegen die Boers. In 4 Fällen von Schussverletzung des Ellenbogengelenkes wurde eine Resection desselben ausgeführt, darunter eine, wo fast ein Drittel des Vorderarmes weggenommen werden musste; ferner eine ausgedehnte Handgelenks-Resection mit ziemlich guter Gebrauchsfähigkeit des Gliedes. — Fälle von Verletzungen des Hüft- und Kniegelenks werden nur 5, des Fussgelenks und Fusses 9 angeführt. Die kurz beobachteten wenigen Fälle von Schussverletzungen des Ober- und Unterschenkels übergehen wir.

3. Aufstand in Süd-Dalmatien, 1882.

Rothkreuz, M. Ritter Nagy v., *Die Verwundeten des Jahres 1882 im Garnisons-Spitale No. 9 in Triest.* Der Militärarzt. S. 43, 50, 59.

Das Bemerkenswerthe bei der Behandlung der nach Nagy von Rothkreuz durch das Triester Garnisonsspital gegangenen 71 Verwundeten aus dem Aufstande in Süd-Dalmatien, davon 1 durch einen Handscharhieb verletzt, die übrigen mit 86 Schusswunden, da 11 Verwundete deren 2, 2 deren 3 hatten, war die Behandlung mit Jodoform, das nach vorheriger Reinigung der Wunde mit 5proc. Carbollösung entweder in die Wunde eingestreut oder in Stäbchenform eingebracht wurde; darüber reichlich entfettete Baumwolle, Guttapercha-Papier und Organzbinde. Beim Verbandwechsel wurde die Wasser-Carbollösung u. s. w. auf die Wunde gebracht. Jodoform-Intoxication wurde nur 1 mal beobachtet. N. erachtet das Jodoform für das geeignetste Kriegsverbandmittel. — Eine Anzahl der beobachteten Fälle, unter welchen als Operationen nur eine Resection des Schenkelkopfes und eine Amputation des Unterschenkels vorkamen, wird noch etwas näher angeführt.

IV. Einzelne Verwundungen und kriegschirurgische Operationen.

1) Forgues, Deux observations de plaies par armes a feu. Arch. de méd. milit. p. 113. — 2) Stoffels (Meppel), Merkwaardig verloop eener kogelwunde. Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde. No. 40. p. 727. (Ausziehung der Kugel 3 Monate nach dem Selbstmordversuch durch die künstlich erweiterte Stirnwunde aus einer Tiefe von 6—7 Ctm. hinter der Mitte des Os frontis. Heilung.) — 3) Zwicke (Saarbrücken), Bauch-Schussverletzung durch zwei Mitrailleurkugeln aus dem deutsch-französischen Kriege. Deutsche militärärztl. Ztschr. S. 405. (Schussverletzung bei Wörth; vorne am oberen Theile der linken Hodensackhälfte ein-, in der Mitte der linken Gefäßsfalte ausgetreten. Jahrelange Schmerzen im Unterleibe. 6½ Jahre nach der Verwundung in der rechten Leistengegend eine ganze Mitrailleurkugel ausgeschnitten.) — 4) Schaumont, Coup de feu dans le coté gauche de la poitrine avec emphysème sous-cutané, séjour du projectile dans la poitrine sans accidents ultérieurs. Archives de méd. militaire. No. 21. p. 326. (Revolverschuss à bout portant, Listerverband, Heilung der Wunde in 18 Tagen.) — 5) Klein, Observation de plaie pénétrante de l'abdomen par balle de revolver. Arch. de méd. milit. No. 11. p. 338. (Selbstentladung des Revolver. Schuss ins rechte Hypochondrium; Listerverband. Opium, Eis innerlich. Entleerung der Kugel durch den Stuhl am 6. Tage; die Wunde in etwa 14 Tagen geheilt.) — 6) Pasini, Domenico, Ferita d'arma da fuoco alla regione deltoidea destra con frattura comminativa dell'omero e apertura dell'articolazione della spalla, seguita da guarigione. Il Raccoglitore medico. 31. Nov. p. 563. (7jähr. Mädchen, dem ein Schrotschuss das ganze obere Drittel der Aussenseite des Oberarmes und der Schulter weggerissen und zerschmettert hatte. Glättung der Weichtheil- und Knochenwunde, Vereinigung durch Nähte, Listerverband; nach 18 Tagen die Ladung extrahirt. Heilung der Wunde erst in 6 Monaten; gute Brauchbarkeit des Armes.) — 7) Chenet, Jules, Relation de l'accident du camp de Chalons. Explosion d'un obus de siège dans la soirée du 7. septembre 1881: quatre blessés, trois guérisons, un décès par sep-

tiémie chronique. Archives de médecine militaire. No. 12. p. 353. (Unfall mit einer nicht crepirten Granate, eine Amputation des Vorderarms, eine des Unterschenkels erfordernd; der Gestorbene hatte einen Communitivbruch des Unterschenkels.) — 8) Belval, Challan de, Explosion d'une cartoucherie à l'usine de dynamite de Paulilles. Ibid. p. 124. (Hölzerne Baracke durch eine Dynamit-Explosion in die Luft gesprengt, 19 Personen getödtet, meistens auf 150 bis 200 Meter Entfernung in Fetzen zerrissen; nur bei 7 Leichen noch einige menschliche Form zu erkennen, 1 Leiche gut erhalten.) — 9) Duprey, J. A., Deux observations d'accidents dus à l'explosion de capsules de fulminate, dites etoupilles. Ibid. p. 141. (2 Unterofficiere zogen sich Fingerverletzungen zu, indem die zur Entzündung von Dynamitpatronen dienenden, mit Knallquecksilber gefüllten kupfernen, 4—5 Ctm. langen Röhren von der Dicke eines Federhalters in ihrer Hand beim Kratzen an denselben explodirten.)

Die beiden Beobachtungen von Forgues (1) betreffen 2 Duellanten, die sich auf 30 Schritt Entfernung mit der Scheibepistole und Rundkugel gleichzeitig die Verletzungen beibrachten. Die des Einen war eine sehr seltene; die Kugel hatte am Ellenbogen einen Haarseilschuss gemacht, war in den Thorax am 1. Intercostalraum ein- und durch die Lunge durchgedrungen, hatte die 3. Rippe nahe ihrem Tuberculum gebrochen, war ohne Wirbelfraktur durch das Intervertebralloch zwischen 2. und 3. Rückenwirbel in den Vertebralcanal eingedrungen, hatte die Rückenmarkshäute zerrissen und das Rückenmark in der Länge von 1 Ctm. breitartig zermalmt. Pat. von den Fusssohlen aufwärts bis 2 Ctm. oberhalb der Brustwarzen vollständig gelähmt. Tod am 2. Tage. F. erinnert an eine ähnliche von Steudener beobachtete Verletzung, wo die Kugel auch durch ein Intervertebralloch in den Wirbelcanal eintrat, sowie an zwei von Lücke und Ferrein beobachtete Fälle von Anwesenheit einer Kugel im Wirbelcanal nach stattgehabtem Wirbelbruch. — Die Verletzung des Gegners war ein Hüftschuss, der eine penetrirende Bauchwunde vorgetauscht hatte, jedoch in 35 Tagen, ohne alle übeln Zufälle, mit Zurückbleiben der Kugel heilte.

Krankheiten des Bewegungsapparates (Knochen, Gelenke, Muskeln), Orthopaedie, Gymnastik

bearbeitet von

Prof. Dr. SCHÖNBORN in Königsberg i. Pr. *)

I. Krankheiten der Knochen.

A. Fracturen.

Lehrbücher. 1) Shinson, L. A., A treatise on fractures. With 360 illustrations on wood. London.

Allgemeines. 2) Shoemaker, E. G., Fracture-repair. An experimental study on the identity of Callus and true bone. Medical Times. July 28. (Sh. hat seine Studien über die Histologie des Callus in dem Laboratorium des Dr. H. Formad in Pennsylvania theils an menschlichen Präparaten, theils an Hunden gemacht, denen er künstliche Fracturen beibrachte. Nichts Besonderes.)

— 3) Zesas, G., Ueber Knochenmarkstransplantation. Wiener med. Presse. No. 8. — 4) Grundler, R., Einige Beobachtungen über das Verhalten der Körpertemperatur bei subcutanen Fracturen. Würzburger med. Correspondenzbl. No. 18. — 5) Paalzow, F., Zur Casuistik der Fracturen der Extremitätenknochen. Inaug.-Diss. Berlin. (Uebersicht über die im Jahre 1881 auf der Bardeleben'schen Klinik behandelten Fracturen. Es sind dies 69 subcutane Fracturen der Extremitätenknochen [2 Scapula, 4 Clavic., 13 Humer., 7 Radius, 5 Pelvis, 12 Femur, 1 Patella, 7 Tibia, 4 Fibula, 12 beide Unterschenkelknochen, 1 Calcaneus, 1 Ossa metatarsi]. Von complicirten Fracturen kamen 17 zur Behandlung, 8 an der oberen Extremität [1 Humer., 1 beide Vorderarmknochen, 4 Hand], 9 an der unteren Extremität [1 Tibia, 5 beide Unterschenkelknochen, 3 Füße]. Von diesen 17 starb 1 Patient, 2 mussten amputirt werden. Zum Schluss giebt Verf. eine Uebersicht über die in den letzten 5 Jahren in der Charité behandelten Fracturen.) — 6) Verneuil, M., De la consolidation des fractures chez les diabétiques. Bull. de l'Acad. de Méd. No. 30. — 7) Zappola, C., Osteoclasia dei calli viziose. Raccogli. med. 2. Febr. — 8) Heath, Chr., On the immediate treatment of fractures by plaster-of-Paris bandage. The brit. med. Journ. Sept. 22. (Nichts Besonderes.) — 9) Croft, J., Plaster-of-Paris splints for immediate treatment of fractures of the leg etc. Ibid. Sept. 22. (In den Jahren 1881/82 sind 403 Fracturen mit Gypsschienen behandelt worden, in früherer Zeit 498 [pu-

blicirt Transactions 1881], zusammen also 901. Die Gypsschienen werden aus in Gypsbrei getränktem Flannell resp. Leinwand angefertigt, und zwar jedesmal eine äussere und innere Schiene angelegt.) — 10) Philippe, Sur les indications à remplir dans le traitement des fractures des membres. Avantages des appareils hyponarthréiques à suspension. Gaz. des hopitaux. No. 70, 71, 75, 76, 80. — 11) Zappola, C., Nuovo apparecchio per le fratture degli artr. Lo Sperimentale. Gennaio.

Kopf. 11a) Fischer, G., Verzögerte Heilung eines Unterkieferbruchs nach 5 Monaten. Deut. Ztschr. f. Chir. Bd. 19. H. 1. S. 131.

Wirbelsäule. 12) Adams, W. (after the care of), Fracture of cervical spine with dislocation. Displacement of the left kidney. Medic. Times. Jan. 27. p. 91. (Ein 43jähr. Mann fiel beim Abladen von Bauholz vom Wagen in der Weise, dass er mit dem Kopf heftig gegen einen Baumstamm schlug. Sofort war er unfähig, die 4 Extremitäten zu bewegen; Sensorium frei, die Lähmung betraf auch die Interkostalmuskeln; Sensibilität in den Extremitäten und unterem Theil erloschen; Priapismus. Pat. konnte den Kopf seitlich bewegen, doch traten beim Versuch, ihn zu heben, heftige Schmerzen im Nacken ein. Die Athmung wurde allmählig frequenter, der Puls intermittirte gelegentlich; Urin normal, aber retinirt. Nach 17 Stunden starb Pat. in Folge der allmähigen Schleimanhäufung in den Luftwegen. Bei der Autopsie fand sich Querfractur des Körpers des 5. Halswirbels mit gleichzeitiger Lostrennung der nächst unteren Wirbel ohne Fractur des Processus, das untere Fragment war mit der Intervertebralscheibe in Contact geblieben. Die Medulla war intact, ebenso Meninges etc. Ausserdem fand sich die linke Niere in abnormer Lage in der Gegend der linken Art. iliac. communis, an den Rand des Beckens angeheftet, Ureter nur 5 Zoll lang, Nierenbecken trichterförmig an der vorderen Oberfläche der Niere, die Art. renalis endete dicht bei der Bifurcation. Die rechte Niere lag normal.) — 13) Carrington, R. E., Two cases of fracture of the cervical spine (laceration of pharynx; putrid inflammation extending to the spinal membranes; pleu-

*) Bei der Ausarbeitung dieses Berichtes hat mich Herr Privatdocent Dr. R. Falkson sehr wesentlich unterstützt.

risy). Transact. of the pathol. Soc. XXXIII. p. 260. — 14) Scheuplein, C., Verletzung der Wirbelsäule. Diabetes mellitus. Vollständige Heilung.

Becken. Vacat.

Rippen. 15) Parker, R. W., Rickety deformity of the thorax with spontaneous fracture of several of the ribs. Transact. of the path. Soc. XXXIII. p. 257. — 16) Whitson, J., Case of Compound fracture of the clavicle; suturing of the fragments by means of wire; recovery, with osseous union (Royal infirmary, Glasgow). The brit. med. journ. Jan. 6. — 17) Richon, M. (Rapport par M. Chauvel), Description d'un mode d'application des appareils de tarlatane plâtrée permettant d'éviter la consolidation vicieuse de fractures de la clavicle. Bull. de la Soc. de Chir. 2. Mai.

Oberarm. 18) Gouéry, Traitement des fractures de l'humérus. Thèse. Paris. (Rühmt hauptsächlich die Desprès'sche Bandage, die D. in seiner Chirurgie journalière p. 70 bereits beschrieben hat, und zwar für Fracturen des Schaftes und am oberen Ende des Humerus.) — 19) Hopkins, W. B., Cases illustrating some forms of injuries to the arm resulting from muscular violence. 2. Three cases of fracture of the humerus from muscular action. Philad. med. Times. March 24. (3 Fälle von Humerusfractur durch Muskelzug: 1. 30jähr. sehr kräftiger Polizist zog sich eine Fract. hum. im mittleren Drittel beim Werfen einer Kugel zu, die er von oben gefasst hatte. 2. 35jähr. Neger acquirirte eine Fractur an derselben Stelle bei Application eines Faustschlags. 3. 55j. Frau zog sich eine Fract. coll. anat. beim Anheben eines schweren Korbes zu.)

Vorderarm. 20) Fister, H., Spirit for fracture of the forearm. The Lancet. Oct. 27. (Empfehlung eines Verbandes aus Poroplastikfilz.) — 21) Hinsdale, Gug., Two cases of incomplete fracture of the forearm. The New-York med. record. July 7. (Nichts Besonderes.) — 22) Pinner, O., Die Fractur des Radiusköpfchens. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 19. H. 1. S. 74—81. — 22a) Poncet, M. A., Reflexions sur la fracture du cubitus par cause indirecte. Société des sciences méd. de Lyon. Séances de janvier. Lyon méd. No. 8. (Verf. hat 2 Fälle von Ulnarfractur etwas oberhalb der Mitte beobachtet, bei einem 11jähr. und 12jähr. Kinde, die durch Fall auf die Hand entstanden waren. P. hat selbst in der Kindheit eine derartige Verletzung erlitten. Er erklärt dies seltene Vorkommnis durch Fall auf die Vola manus bei forcirter Adduction der Hand; in dieser Stellung hat die Ulna den Hauptstoss auszuhalten.)

Hand. 23) Bosté, H., Contribution à l'étude des fractures du métacarpe. Thèse. Paris.

Oberschenkel. Allgemeines. 24) Karg, Zur Behandlung von Unterschenkelfracturen bei alten Leuten. Arch. f. klin. Chir. Bd. XXIX. S. 351 u. ff. — 25) Englisch, Jos., Ein Extensionsapparat zur Behandlung der Knochenbrüche der unteren Gliedmassen. Wien. med. Presse. No. 10, 11, 13.

Schenkelhals. 26) Allis, O. H., Some remarks upon the diagnosis and treatment of fracture of the neck of the femur in elderly subjects. Phil. med. Times. Aug. 25. — 27) Malécot, A., Fracture du col du fémur et du trochanter simultané une luxation de la hanche. Delirium tremens. Mort. Le progrès méd. No. 14.

Schenkelschaft. 28) Morris, H., Longitudinal fracture of the femur. Transact. of the pathol. Soc. XXXIII. p. 258. — 29) Hamilton, J., Removal of the breast, followed by spontaneous fracture of the femur. Union of the same with fracture again four weeks after wards by a bone-setter in attempting to reduce a so-called dislocation of the hip joint. The Lancet. June 2. (Kurze casuistische Mittheilung. Die Amput. mammae war wegen Scirrhus vorgenommen,

mit ihm bringt H. die Entstehung der Spontanfractur in Zusammenhang. Es handelte sich um eine 50jähr. Frau, im Uebrigen chr. Titel der kurzen Mittheilung.) — 30) Szuman, L., Erfolgreiche Dehnung eines durch Knochencallus umschlossenen Nervus peroneus nebst Bemerkungen über Osteotomien nach schlecht geheilten Fracturen. Deutsche med. Wochenschr. No. 52. (Fractur des Oberschenkel im unteren Drittel, die, allerdings bei nicht genügender Behandlung, nach 5 Monaten noch nicht völlig consolidirt war und fehlerhaft stand. Sz. machte in der von ihm früher publicirten Weise [Bresl. ärztl. Zeitschr. 1879. No. 8.] Osteotomie des noch weichen Callus, wonach die Stellung zwar gebessert, aber nicht völlig normal wurde; bei der Operation war auf den N. ischiad. sorgsam geachtet. Nach 6 Wochen wurden die Verbände entfernt, die Consolidation war genügend, aber der N. peroneus zeigte sich völlig gelähmt. Der Nerv wurde operativ befreit und gedehnt. Vollkommene Heilung bis auf die Musculatur des Hallux.) — 31) Hachenberg, G. P., Surgical fracture of the femur. The New-York med. record. July. (Verf. fracturirte nach mehrfachen vergeblichen Kugelextractionsversuchen den Oberschenkel eines Patienten, der $\frac{3}{4}$ Jahr früher im amerikanischen Unionskriege 1862—1863 eine Schussfractur des rechten Oberschenkels erlitten hatte, behufs Entfernung der Kugel. Die Entfernung derselben, sowie mehrfacher Sequester gelang jetzt leicht. Heilung erfolgte mit starker Verkürzung des Beins, welche zum Theil von der ersten Fractur herrührte.)

Unteres Femurende. 32) Arthey (under the care of Dr. Adkinson), Case of separation of the lower epiphysis of the femur with displacement; resection of the epiphysis and of the joint; recovery. The brit. med. Journ. July 14. — 33) Mollière, D., Cal vicieux du fémur. Ostéoclasie sus-condylienne; guérison. Lyon méd. No. 51. (Ein 31jähr. Mann hatte sich in einer Maschinenfabrik eine wahrscheinlich comminutive Fractur des rechten Oberschenkels dicht über den Condylen zugezogen; die Fractur heilte difform. Nachdem ihm in verschiedenen Hospitälern Deutschlands die Osteotomie proponirt, auf die er sich nicht einlassen wollte, und in Oesterreich und Italien das Leiden für unheilbar erklärt war, kam Pat. zum Verf. Der Unterschenkel ist erheblich nach aussen gewichen [Genu valgum], so dass bei Berührung der Kniee die Malleoli interni 40 Ctm. auseinander stehen. Im unteren Fünftel der Oberschenkel fühlt man einen sehr voluminösen Callus. M. führte das Osteoclasma mit dem Robin'schen Osteoclasten aus, welches vollkommen gelang und zur Heilung führte.) — 34) Treves, F., On the treatment of certain fractures of the lower end of the femur. The brit. med. Journ. Febr. 17. — 35) Barker, A. E., Fracture of external condyle of femur. Cord specimen. Transact. of the pathol. soc. XXXIII. p. 233.

Kniescheibe. 36) Lister, Jos., An address on the treatment of fracture of the patella. The brit. med. Journ. Nov. 3 und The Lancet. Nov. 3. — 37) Discussion im Anschluss an Lister's Vortrag über „Treatment of fracture of the patella“ in der Medical Society of London. The brit. med. Journ. Nov. 17 und The Lancet. Nov. 10. — 38) Turner, G. referirt über einen Fall von operirter Patellarfractur und giebt eine Statistik über 50 operirte Fälle, von denen die Mehrzahl nicht publicirt ist. The Lancet. Nov. 17. — 39) Beauregard, De la suture osseuse dans les fractures transversales de la rotule avec écartement. Bullet. de la soc. de chir. 7. Nov. (Rapport par M. Chauvel.) — 40) Discussion über die Patellarnäht in der Soc. de Chir. Ibid. 7. u. 12. Nov. — 41) Hierzu noch Verneuil, M., Fracture comminutive de rotule; application de plusieurs vésicatoires, puis d'un appareil silicaté; mort de tuberculose pulmonaire 67 jours plus tard; consolidation osseuse des fragments. Ibid. 21. Nov. — 42) Maceven, W., Clinical lecture on fractures

of the patella; and on the chief cause of wart of osseous union in transverse fractures and how to obviate it. The Lancet. No. 17. — 43) Wahl, M., Naht einer Patellarfractur. Dtsch. med. Wochenschr. No. 18—20. — 44) Ward, E., Case of fracture of the patella treated by suture. The brit. med. Journ. June 9. — 45) Fuller, C., Wiring of fractured patella. The New-York med. rec. Dec. 22. — 46) Shirley, M. B. (under the care of Mr. Walsh. Worcester general infirmary), Two cases of fractured patella, treated by the wire suture. Brit. med. Journ. Decb. 15. — 47) Wheelhouse (under the care of), Case of ununited fracture of the patella treated by suture and Malgaigne's hooks, firm union and good movement; remarks. The Lancet. Dec. 15. — 48) Clark, Th. Edw., Incised wound of patella united by silver wire suture. Brit. med. Journ. 21. Nov. — 49) Jones, S. (under the care of), Ununited fracture of the patella; operation; cure. The Lancet. Aug. 11. — 50) Wood, J. (under the care of) (Kings College Hosp.), Operation for non-union of fractured patella by the Listerian method; death from septicaemia. Ibid. No. 17. — 51) Jones, R., Treatment of fractures of the patella. The brit. med. Journ. 24. Nov. (Vergleicht die Methode von Thomas und Parson und erklärt sich für die Thomas'sche; bei letzterer sah Verf. in 20 Fällen niemals ein steifes Gelenk resultiren.) — 52) Parson, H., Re-fracture of the patella. Ibid. July 7 and The Lancet. May 19. — 53) Bell, R. H., Sequel of a case of fractured patella by Malgaigne's hooks. Med. Times. Nov. 24. (2 Fälle: 1. Querfractur der rechten Patella bei einer 46jähr. Frau mit $\frac{3}{4}$ Zoll Distanz; Behandlung mit M.'schen Klammern vom 2. April [Tag des Falles] bis 15. Mai 1866; vollkommene Heilung, so dass nach 2 Monaten die Fracturstelle nicht mehr kenntlich. 2. Fractur der rechten Patella bei einem 36jähr. Manne, 2 Finger breite Distanz; Pat. hatte sich vor 6 Jahren die linke Patella gebrochen und war dieselbe mit 4 Zoll Distanz geheilt. Rechts wandte nun B. die M.'schen Klammern an. Den ersten Pat. hat Verf. nicht wieder-gesehen, den letzten vor kurzer Zeit [Beobachtung aus dem Jahre 1868], er constatirte jetzt eine feste fibröse Zwischenmasse von 2 Zoll Breite.) — 54) Fincke, Querbruch der Patella. Vereinigung durch Eisendrahtnähte. Heilung. Dtsche. med. Wochenschr. No. 34. — 55) Zappola, C., Caso raro die frattura transversa della rotula per azione muscolare in un ragazzo di 12 anni, curato con l'apparecchio gonningessato (preparato Berretta) processo Mazzoni modificato. Lo Sperimentale. Novb. — 56) Piqué, L., Réflexions cliniques sur les fractures anciennes de la rotule. L'Union méd. No. 171. (Nichts Besonderes.) — 57) Petit, L. H. (Service de M. Verneuil), De l'atrophie musculaire consécutive aux fractures de la rotule. Ibid. No. 169, 170.

Unterschenkel. 58) Piqué, Fracture de la malléole externe chez un hépatique, érysipèle; mort. Gaz. méd. de Paris. No. 38. 22. Septb. (Ein 22jähr. Potator, der sich bis dahin nur guter Gesundheit erfreut hatte, zieht sich durch Fall eine subcutane Fractur des Malleol. ext. zu. Am 2. Tage tritt unter heftigem Fieber und Kopfschmerzen ein Gesichtserysipel ein ohne äussere Wunde, bald stellen sich auch Delirien alcoholischer Natur ein. Am 10. Tage stirbt Pat.; das Erysipel war auf die behaarte Kopfhaut gewandert, die Delirien dauerten bis zum Tode fort. Die Section ergab ausser der Fractur eine Synovitis purulenta des Sprunggelenks und Lebercirrhose. Verf. vermuthet einen Zusammenhang zwischen Erysipel und Fussgelenkserkrankung, vermittelt durch die Lebererkrankung.) — 59) Schopf, T., Zur Therapie der Knochenbrüche. Allg. Wiener med. Zeitg. No. 44. — 60) Guermontprez, Fr., Note sur le traitement de la pseudarthrose du tibia. Bull. gén. de chir. 20. Juill. (Ohne Bedeutung.) — 61) Dasselbe. Bull. de la soc. de méd. de Belg. No. 5. — 62) Trélat, M., Fractures de l'extrémité

inférieure du péroné. Gaz. des hôp. No. 59. (Nichts Besonderes.) — 63) Lompré, G., Contribution à l'étude des fractures du péroné compliquées de fracture de la malléole interne. Thèse. Paris.

Fracturen mehrerer Knochen und Verschiedenes. 64) Tédénat, M., Des fractures conjuguées omo-claviculaires. Montpellier med. Déc. — 65) Cutler, G. J. (Service of Dr. Fifield), Compound fracture of radius and ulna; compound fracture of coronoïd process of ulna and trochlea; simple fracture of humerus; simple fracture of femur. Boston med. and surg. Journ. July 19. (24jähr. Buchdrucker hatte sich die genannten Verletzungen durch Fall von 40 Fuss Höhe zugezogen.) — 66) Parke, R. (under the care of), Series of bone and joint cases. Med. Times. Sept. 22. p. 345, 346. Case 6. Fracture of leg, thigh and clavicle, sprained wrist and scalp wound stripping the bone. Case 7. Fracture of pelvis and thigh (upper third) union return to work and second fracture of some thigh (middle third) four months after precious accidents. — 67) Lebrun, A. (Hôpital St. Jean. Revue semestrielle), § III. Fractures. Journ. de méd. de Bruxelles. Févr. (5 Fälle: 1. Schädelbruch; Splitter-extraction aus der Schädelhöhle, Heilung unter Lister. 2. Fract. complic. tibiae. Heilung unter Lister in 54 Tagen. 3. Fr. compl. rad. dextr. Heilung unter Lister in 6 Wochen. 4. Fr. compl. humer. dextr. bei einem Greis. Heilung unter Lister in 6 Wochen. 5. Fr. fem. sinist. bei einer 72jähr. Frau, mehrere Wochen verkannt; Heilung.) — 68) Zwicke, Zwei Todesfälle durch Embolie der Lungen (aus der Bardeleben'schen Klinik). Dtsch. med. Wochenschr. No. 32.

Wir berichteten vor 2 Jahren über eine Arbeit von P. Bruns (Arch. f. klin. Chir. Bd. XXVI) über Transplantation von Knochenmark, in welcher im Gegensatz zu früheren Publicationen von Ollier und Maas positive Resultate angegeben wurden. In der Frage der knochenbildenden Eigenschaft des Knochenmarks können natürlich nur positive Resultate Beweiskraft haben, immerhin ist aber die Mehrzahl der negativen Befunde nicht zu ignoriren. So erfahren wir wieder von Zesas (3) in einer kurzen vorläufigen Mittheilung über einschlägige Thierexperimente, die durchaus negativ ausfielen. Z. experimentirte an Hunden und Kaninchen (bis zum Novbr. 1882 an 16 Thieren). Das Mittelstück der Diaphyse des Femur oder der Tibia wurde subperiostal reseziert und ihm vorsichtig der Markeylinder in einer Länge von 3—4 Ctm. herausgenommen, dann wurde das Mark an Brust, Rücken oder Oberschenkel implantirt, resp. in die Bauchhöhle gebracht; die Wunde wurde streng antiseptisch behandelt und genäht. Zunächst trat eine diffuse, schmerzhaft Anschwellung auf, die in 4 bis 5 Tagen schwand; in den Fällen, in welchen 2 bis 15 Tage seit der Transplantation verflossen waren, war das Knochenmark bis auf kleine Reste resorbirt. Nach 15—40 Tagen war keine Spur von Mark mehr zu entdecken, ebensowenig aber auch Spuren von Knochenneubildung.

Dass bei subcutanen Fracturen Temperatursteigerungen vorkommen, ist eine altbekannte Thatsache, über die es allerdings an einer grösseren Zahl exacter Untersuchungen mangelt. Grundler (4) hat nun in einer Serie von 26 völlig uncomplicirten Fracturen der Tübinger Klinik Temperaturmessungen

im Rectum angestellt und hier regelmässig Steigerungen beobachtet, nur ein Fall von Radiusfractur blieb fieberfrei. Die Intensität des Fiebers ist proportional zu der Grösse des gebrochenen Extremitätenknochens und zur Menge des Blutextravasates. Constant ist erhöhte Temperatur gleich am ersten Abend, die höchste Temperatur stellt sich am 2.—4. Tage ein. Das Fieber dauert bei sonstigem Wohlbefinden des Pat. bis zu 20 Tagen.

Ueber den Heilungsverlauf von Fracturen bei Diabetes mellitus liegen bisher keine Studien vor. Seit langer Zeit hat nun Verneuil (6) hierauf sein Augenmerk gerichtet. Obgleich Fracturen und Diabetes durchaus häufig, so ist die Coincidenz doch selten, so dass V. innerhalb 11 Jahren nur 4 Fälle beobachten konnte. Diese haben ihn gelehrt, dass auch auf die Heilung der Fracturen der Diabetes einen ungünstigen Einfluss ausübt und zu Pseudarthrosen prädisponirt. Die Fälle sind in Kürze folgende:

I. Der 1. Fall betraf einen 35j. Eisenbahnbeamten, der seit 4 Jahren diabetisch war und sich eine Fractura cruris sin. zuzog; das obere Fragment hatte die Haut perforirt. In der Umgebung der Wunde kam es zu Hautgangrän, die daraus entstehende Ulceration heilte erst nach $3\frac{1}{2}$ Monaten, während die Fragmente beweglich blieben. Erst nach 4 Monaten war die Consolidation vollständig.

II. Humerusfractur bei einem 57j. Commissionär, der seit 2 J. diabetisch war. Der Kranke starb $\frac{1}{4}$ J. nach der Verletzung an doppelseitiger Bronchopneumonie. Die Section ergab nur unvollständige Consolidation, d. h. nur periostalen Callus, Pseudarthrose zwischen den Bruchenden.

III. Unterarmbruch bei einem 54j. Mann, völliges Ausbleiben der Consolidation.

IV. Ein Fall, in dem bei einem Diabetiker relativ früh die Consolidation eintrat: 47j. Mann mit typischer Radiusfractur; Zucker im Urin; keine Polyurie oder Polydipsie. Der Sicherheit wegen blieb der Verband 50 Tage liegen. Feste Consolidation.

Ein 5. Fall ist von M. Berger beobachtet:

V. 75j. Diabetiker, der seit 2 Monaten wegen eines gangränösen Ulcus cruris das Bett hütete, zog sich eine Fractur desselben Unterschenkels zu. Die Consolidation trat nach 110 Tagen ein.

Verneuil zieht nun aus seinen Beobachtungen folgende 3 Schlüsse: 1) Die Verzögerung oder das Ausbleiben der Consolidation scheint in 3 Fällen auf den Diabetes bezogen werden zu müssen. 2) Sie lassen nothwendig annehmen, dass bei einer Verlangsamung oder Unterdrückung der reparatorischen Vorgänge eine besondere Form von Ernährungsstörung vorliege. 3) Daraus darf man schliessen, dass der Diabetes, sobald er die Callusbildung verzögert oder verhindert, so, wenn auch nicht direct veranlasst, wenigstens doch die Verminderung oder Unterdrückung der Ernährung vermittelt.

Scheuplein (14) berichtet über folgenden interessanten Fall von Wirbelverletzung, bei dem sich im Verlauf Diabetes mellitus einstellte, trotzdem aber vollständige Heilung eintrat:

Ein Dragoner, 23 J. alt, stürzte in der Nacht 42 Fuss hoch aus einem Casernenfenster in einen Baumgarten; er giebt an, mit dem Gesäss aufgefallen zu sein und empfand beim Fall einen heftigen Ruck in der untern

Rückengegend, sank mit dem Oberkörper erst stark nach vorn, dann nach links. In dieser Lage blieb er liegen und wurde des Morgens von seinen Cameraden vorgefunden. In dieser Lage war auch sein Zustand erträglich, keine Erscheinungen von *Commotio cerebri* waren eingetreten; Urinentleerung erfolgte inzwischen einmal spontan, die Beine konnte er bewegen. Beim Transport wurde die Körperstellung nicht gestört.

Entsprechend der untern Rücken- und oberen Lendenwirbelgegend fand sich eine faustgrosse, kugelige, fluctuirende Geschwulst (Bluterguss) vor, entsprechend dem Proc. spin. des 1. Lendenwirbels bei Druck lebhafter Schmerz; keine Sugillation in der Haut des Tumors; der genannte Proc. spin. prominirte auffallend, der Proc. spin. des 12. Rückenwirbels war nach vorn und rechts verschoben, etwas weniger war der Proc. spin. des 11. Brustwirbels dislocirt. Die Process. spin. des 12. Brustwirbels und 1. Lendenwirbels waren abnorm von einander entfernt, so dass bequem ein Finger zwischen sie gelegt werden konnte; endlich bestand mässige Kyphose im Bereich des 10. Brustwirbels bis 2. Lendenwirbels. Keine abnorme Beweglichkeit oder Crepitation war zu constatiren. Jeder Versuch, die Wirbelsäule zu strecken, wurde durch die Schmerzen und ein fixes mechanisches Hinderniss vereitelt. Es bestand keine Störung von Seiten des Centralnervensystems. Diagnose lautete auf Luxation des 12. Brustwirbels nach vorn und rechts, wahrscheinlich Compression des 1. Lendenwirbels, nicht unwahrscheinlich Absprengungen von den Proc. transversi und obliqui des 1. Lenden- und 12. Brustwirbels. Die Reposition gelang durch Extension und Contraextension bei directem Druck am Loc. affect., es blieb nur eine geringfügige Kyphose zurück. Pat. wurde in Bauchlage gebracht und seitlich gestützt; 10 Blutegel, Eis, später Priesnitzsche Umschläge. Vom 10. Tage wurde bei Unterstützung durch Kissen zeitweilig Seitenlage gestattet; am Ende der 2. Woche Massage, in der 5. Woche gymnastische Uebungen. Der Verlauf war günstig, so dass sich Pat. in der 15. Woche für dienstfähig hielt. 14 Tage nach der Aufnahme trat zuerst Zucker im Harn auf, der allmählig in 30 Tagen bei entsprechender Behandlung schwand. Nach 70 tägiger Behandlung wurde Pat. als geheilt zur Reserve entlassen. Eine Nachricht, 2 Jahre später, ergab, dass Pat., abgesehen von ganz schweren Arbeiten, zu gewöhnlicher Feldarbeit und Geschäften eines Knechts durchaus fähig war, Zucker war nicht wieder im Urin aufgetreten. (In Bezug auf die sich hieran schliessenden Auseinandersetzungen des Vf. cf. Orig.)

Bei der Seltenheit von Fällen von Knochennaht bei Claviculabruch dürfte folgender von Whitson (16) publicirter Fall von Interesse sein.

Ein 15j. Knecht wurde durch eine Kornschneidemaschine niedergeschlagen und überfahren. Er zog sich dabei eine complicirte Fract. clavic. dextrae ungefähr in der Mitte zu. Die Wunde begann oberhalb der Clavicula und zog sich nach der Achselhöhle in ca. 5 Zoll Länge hin, ausserdem bestand noch eine complicirte Humerusfractur im oberen Drittel und ausgedehnte Schrunden an Rücken und Oberschenkel. Die Fracturenden der Clavicula lagen bloss, waren auf kurze Strecken auch des Periosts beraubt, die Bruchlinie verlief schräg. Ein scharfer Knochenvorsprung wurde abgeknieft, die Wunde sorgfältig gereinigt, mit Catgut vernäht, drainirt und antiseptisch verbunden; rechtwinklige Schiene für den Arm, Polster in die Achselhöhle. Am 2. Tage erster Verbandwechsel, wobei sich eine ziemlich erhebliche Verschiebung der Fragmente zeigte. Da W. die Wunde womöglich nicht öffnen wollte, bandagirte er ein Polster von Gaze auf die Fracturstelle. Am 7. Tage entschloss sich W., da Alles vergebens, zur Eröffnung der Wunde und Knochen-

naht (2 Metalldrahtnähte). Jetzt wöchentlich einmal Verbandwechsel. Nach 4 Wochen Entfernung der Knochennähte; knöcherne Vereinigung. W. warnt vor vorzeitiger Entfernung des Drahts wegen Gefahr der Refraction und würde in künftigen Fällen auf spontane Exfoliation warten.

Bei der Häufigkeit, mit der Schlüsselbeinbrüche nicht ganz ohne Difformität heilen, sind Bestrebungen, dies zu vermeiden, obgleich daran kein Mangel ist, durchaus anerkennenswerth, so möge denn auch Richon's (17) Vorschlag hier Platz finden:

Der Verband wird aus 3 gesonderten Theilen 4mal zusammengefalteter gegypster Gaze gebildet. Es handelt sich z. B. um einen Bruch des rechten Schlüsselbeins: Nach Auspolsterung der Achselhöhle, Application eines Schutzpflasters auf die Mammillae wird das erste Stück in Dreieckform applicirt, es dient zur Bedeckung der Brust, die Basis kommt in der Höhe der Mammillae zu liegen von dem hinteren Pfeiler der rechten Achselhöhle bis zur vorderen Axillarlinie links, die rechte Seite des Dreieckes geht zur Clavicula um die Achsel, die linke vom rechten Sternoclaviculargelenke zur Achsel der gesunden Seite. Das 2. Stück ist wie zu einer Rinne zugeschnitten und hüllt die Schulter und den Rand des Cucullaris ein, reicht hinten bis zur Spin. scapulae, vorne zur Clavicula, vereinigt sich mit dem 1. Stück vorn vor der Achsel. Das 3. Stück ist ein gerader Streifen, der die beiden anderen Stücke verbindet, um die rechte Seite des Halses eine halbe Cravatte bildend, vorn zur Vermeidung des Drucks ausgeschweift. Wenn die normale Lage der Fragmente durch Lagerung des Pat. auf ein zwischen die Schultern gelegtes Kissen erreicht werden kann, so kreuzen sich die 3 Theile des Verbandes vorn auf der fracturirten Clavicula. Wenn Hände die Fragmente halten müssen, muss der Fractur entsprechend der für die Finger nöthige Raum gelassen werden, den man nachträglich noch am besten mit in Gyps imprägnirtem Stoff bedeckt. Endlich werden zwei lange Streifen Diachylonpflaster gebraucht, von denen der eine den Thorax 2mal circulär umgiebt, der andere 2mal schräg um die gesunde Halsseite zur Achsel der entgegengesetzten Seite läuft; am besten werden nun noch einige Bindentouren um den ganzen Verband gelegt; Mitella.

Der Verband wird am 7. bis 8. Tage angelegt und kann nun bis zur Consolidation bleiben; besser ist es indess, am 9. bis 10. Tage nachzusehen, da durch Abmagerung etc. doch eine leichte Verschiebung eintreten könnte. Richon hat von 5 Claviculafracturen 4 so behandelt, in einem Falle handelte es sich um einen gleichzeitigen Bruch beider Claviculae. Die Resultate waren günstig trotz erheblicher Dislocation in zwei Fällen.

Die Fractur des Capitulum radii ist eine recht seltene Verletzung, so dass P. Bruns seinerzeit nur 21 Fälle zusammenstellen konnte; Pinner ist (22) nun in der Lage, über eine neue Beobachtung am Lebenden und über ein noch nicht beschriebenes anatomisches Präparat berichten zu können.

Der erste Fall betrifft einen Collegen, der sich durch Fall auf die Vola manus bei Pronation und Extension im Ellenbogengelenk eine Absprennung des vorderen Theils des Capital. rad. zuzog. Die Symptome bestanden in Crepitation bei Pro- und Supination und Druckempfindlichkeit; keine Bewegungshemmung, ebenso keine abnorme Beweglichkeit eines Fragments. Complicirt wurde der Fall durch Radialislähmung, die sich am 2. Tage erst deutlich markirte. Der Arm wurde für 3 Wochen im Ellenbogen bei Supination festgestellt. Die Beweglichkeit im Gelenk stellte sich bald

vollkommen wieder her, während die Lähmung nur langsam zurückging. — Später constatirte Pinner eine Verdickung am Radiusköpfchen am Uebergang der äusseren zur vorderen Seite. Dieser Vorsprung ist entweder als Callus aufzufassen oder man muss (wozu Pinner neigt) eine Dislocation des Fragments nach vorn und oben und knöcherne Verwachsung in dieser Stellung annehmen. Der Entstehungsmechanismus ist der von P. Bruns angeführte: Abstossen des vorderen Theils des Capital. rad. durch die Rotula bei Fall in oben angegebener Stellung. Pinner nimmt einen intraarticulären Bruch an. Die Radialislähmung betraf den tiefen Ast des N. radialis, der in der Strecke zwischen Capit. und Durchtrittsstelle durch den M. supinat. brev. getroffen sein muss. Entweder handelt es sich um Druck durch das nach vorn dislocirte Fragment oder um Zerrung in der schlitzförmigen Passage, wo der Nerv auch unter normalen Verhältnissen kaum ausweichen kann (letzteres ist P.'s Ansicht).

Das anatomische Präparat stammt aus dem Freiburger patholog. Institut. Es handelt sich um einen intraarticulären Bruch des hinteren Theils (fast $\frac{1}{2}$) des Capit. rad. Die Bruchfläche des Fragments war ausgehöhlt und abgeschliffen; dem entsprechend befand sich eine convexe Schlißfläche an Stelle des Collum radii, die als Bewegungsfläche anzusehen ist, da sich die Kapsel am unteren Ende des Collum an der Diaphyse 1 Ctm. breit ansetzt. Die nach oben gewandte Fläche des Capital. rad. zeigt eine nach vorn gelegene Hälfte mit normal knorpeligem Ueberzug und eine nach hinten gelegene glatte Schlißfläche, die im äusseren Theil breit und concav, im inneren schmaler convex ist, eine scharfe Kante trennt diese Fläche von der Schlißfläche des Collum. Die Fovea sigmoid. min. der Ulna zieht schräg, muldenförmig vom äusseren Rand des Proc. coronoid. nach aussen, hat vollständigen Knorpelüberzug und ist durch eine kleine, von vorn nach hinten verlaufende Leiste in 2 ungleiche Theile getheilt, von welchen in den grösseren das abgebrochene Radiusstück mit seiner convexen Aussenfläche hineinpasst, doch nur mit dem überknorpelten Abschnitt, in den kleineren passt der fixe Theil des Radiusköpfchens. Die Eminentia capitata endlich, der äussere Kapselansatz ist nach innen und vorn oben verschoben, ihre Gelenkfläche zeigt nur noch an einem der Trochlea zugekehrten Abschnitt Knorpelüberzug, sonst eine glatte Schlißfläche, die Breite der Gelenkfläche spitzt sich nach dem Humerus abnorm zu. Pinner giebt zum Schluss noch eine Erklärung des Entstehungsmechanismus der Veränderungen, über welche ich aufs Original verweise (hierzu Tafel mit 3 Figuren).

Karg (24) hat bei einem 60jähr. Patienten mit Oberschenkelbruch, der an hochgradiger Bronchitis litt und die ruhige Rückenlage nicht vertrug, einen Extensionsverband nach Mojssisovics angelegt und am folgenden Tage in der so gegebenen Stellung (also rechtwinklige Flexion im Knie- und Hüftgelenk) einen circulären Gypsverband vom Fuss bis über das Becken angelegt, nachdem vorher sehr ausgiebig ausgepolstert und 4 Lederschienen angelegt waren. Der Kranke konnte so im Bett aufrecht sitzen und in der 2. Woche sogar schon in einen Lehnstuhl gebracht werden. Der Gelenke wegen muss der Verband mehrmals erneuert werden und darf nur so lange überhaupt liegen, als es unbedingt nöthig.

Englisch (25) empfiehlt zur Behandlung des Knochenbrüche an den unteren Gliedmassen folgenden Extensions-Apparat:

Derselbe besteht aus einem Beckengurt à la Taylor, 2 seitlichen Schienen, zwischen denen Blechschienen nach Art des Petit'schen Stiefels eingefügt sind, und einem Fussstück. Beckentheil und Mittelstück sind gegen einander verschiebbar und so für verschiedene

Größen verwertbar, ebenso ist zur Extension das Fussstück in dem Mittelstück verschiebbar. Der Beckengurt besteht aus einem Stahlreifen mit Polsterung, der durch ein Charnier in 2 Theile getheilt ist und sich ausserdem um einen Stahlstab drehen lässt, was den Apparat für beide Seiten gleich brauchbar macht. Die Schenkelgurte sind dieselben, wie beim Taylor'schen Apparat. Der Stahlstab sitzt central, endet nach unten ründlich und passt hier in Hülßen, die sich am oberen Ende der die Blechschienen tragenden Stahlstücke befinden, in diesen Hülßen ist er festzuschrauben (hierzu Zeichnung); dabei ist gleichzeitig eine leichte Verschiebung (behufs Verlängerung oder Verkürzung) erlaubt. Die eben genannten Stahlstücke des Mittelstücks sind gleich lange, durch 3 Spangen mit einander verbundene Stangen, für beide Beine also brauchbar, sind oben ausgehöhlt für die laterale Stahlstange des Beckengurtes. Ebenso haben sie unten Hülßen für die Seitenstäbe des Fussstücks. Hier ist entweder auch Schraubenvorrichtung oder Zahnstange, federnder Haken und Schieber, wie bei der Taylor'schen Maschine. — Die Blechschienen bestehen aus einem Oberschenkel- und Unterschenkelstück, letzteres ist im unteren Drittel gebrochen. — Das Fussstück besteht aus einem „hufeisenförmigen“ Stahlstab und einem Fussbrett, letzteres verstellbar. Zur Extension benutzt Englisch, wo dieselbe erforderlich, feuchte Leinwandbinden (Art der Anlegung cf. Original).

Bei Oberschenkelbrüchen mit seitlicher Verschiebung legt E. noch 3 Blechschienen auf den Oberschenkel, die mit der ursprünglichen Blechschiene zusammen die Einschliessung des Oberschenkels vervollkommen.

Um gegen die gewöhnliche Verschiebung bei Unterschenkelbrüchen zu wirken, dient die Unterbrechung der Unterschenkelschiene im unteren Drittel (cfr. vorher); hier sind 2 S-förmig gebogenen Eisenspangen eingeschaltet, am oberen Ende drehbar befestigt und durch Schrauben zu fixiren. Auf diese Weise kann der periphere Theil des Unterschenkels eventuell höher oder tiefer gestellt werden.

Der Verband gestattet dem Pat. sich aufzusetzen, ohne dass wesentliche Verschiebung eintritt, sich im Bette zu verschieben und ev. auf der Bettkante mit herabhängendem Fusse zu sitzen und, sobald der Callus eingermassen gebildet, aufzustehen resp. umherzugehen. Ferner erlaubt er Controle der Bruchstelle und erleichtert besonders die Behandlung der complicirten Fracturen.

Englisch's Resultate mit diesem Apparate sind bisher gute gewesen.

Die Schenkelhalsfracturen bei alten Leuten sind schon oft Gegenstand grösserer und kleinerer Abhandlungen gewesen und doch kann man noch nicht behaupten, dass die Principien bei der Behandlung derselben so weit Gemeingut der Aerzte geworden sind, dass nicht oft sich schwer rächende Fehler gemacht werden. — Unter alten Leuten, „elderly subjects“, versteht Allis (26) Personen von 70 Jahren und darüber. Zur Diagnose der Schenkelhalsfractur genügt nach A. die Feststellung von Verkürzung, Auswärtsrollung und verminderter Spannung der Oberschenkel in spec. der Fascia lata; schmerzhaft Manipulationen und Narcose sind zu vermeiden. In der ersten Zeit, der Zeit des „Shock“, bleibt der Patient im Bett, das Bein wird durch Kissen unterstützt, dabei wird für Reinlichkeit gesorgt, Wechsel der Wäsche, Wechsel der Lage. Ist der Shock vorüber, das heisst ca. nach einer Woche oder weniger, so wird der Patient täglich heraus aus dem Bett auf einen Stuhl gebracht etc.; A. wendet

keine Schiene, keinen Apparat an. A. hat auf diese Art gute Resultate bekommen und keineswegs hat sich bei diesem Ueberlassen der Heilung der Natur irgend eine Störung im Heilungsverlauf eingestellt. (Es soll mit dem Referat dieses Aufsatzes durchaus nicht gesagt sein, dass dies das einzig empfehlenswerthe Verfahren ist. Ref.)

Malécot (27) veröffentlicht folgenden Fall von Schenkelhalsfractur, der eine Luxation im Hüftgelenk vortäuschte:

Ein 47jähr. Tagelöhner war durch Fall von 4 Meter Höhe zu der Verletzung gekommen; über die Art des Falles weiss er nichts Näheres anzugeben. Er war gleich nach dem Sturz nicht im Stande, das rechte Bein zu bewegen. Der hinzugerufene Arzt diagnostisirte Hüftluxation und machte erfolglose Repositionsversuche, ebenso ging es im Hospital de Corbeil. Der Kranke wurde nun an Verneuil gewiesen. Das Bein schien verkürzt, war abducirt und nach aussen rotirt; beträchtliche Anschwellung der Hüft- und Gesässgegend. Passiv ist Rotation nach innen und Adduction unmöglich; Abduction und Rotation nach aussen nur unter lebhaften Schmerzen; Schenkelkopf nirgends fühlbar, Trochant. maj. nach oben gerückt; keine Crepitation. Die Untersuchung in der Narcose führte auch nicht zu Crepitation oder Auffinden des Caput femor., es gelang auch jetzt nicht, den Schenkel zu flectiren, zu adduciren oder nach innen zu rotiren, ebenso wenig die Verkürzung auszugleichen; der Trochanter folgte prompt den Bewegungen. V. diagnosticirte daher auf eine Luxation nach vorn, die er am folgenden Tage repoiniren wollte. Denselben Abend (4 Tage nach der Verletzung) bricht Delirium tremens bei dem Pat. aus und Icterus ohne Gallenfarbstoffreaction des Urins. Tod nach 3 Tagen.

Die Section ergab eine Fractur des Schenkelhalses, die in ihrem hintern Theil extracapsulär, vorn intracapsulär verlief. Die beiden Fragmente waren vollständig von einander getrennt. Das untere Fragment wurde noch durch das Lig. Bertini gehalten, dem einzigen intacten Kapseltheil. Der Trochant. maj. bot eine Fract. duplex dar, seine Fragmente waren durch interponirte Muskelpartien von einander getrennt und von Muskelmassen eingeschlossen (daher keine Crepitation).

Arthey berichtet (32) über einen Fall von Kniegelenkresection wegen fehlerhaft geheilter Trennung der unteren Femurepiphyse:

Ein 15jähr. Knabe wurde von dem Treibriemen einer im Gang befindlichen Maschine ergriffen und mehrmals um die Axe gedreht, bevor die Maschine zum Stillstand kam. Er war zunächst bewusstlos. 20 Stunden danach, am 3. Februar, kam er ins Hospital. Beide Beine in der unteren Hälfte des Oberschenkels enorm geschwollen und verfarbt. Die Schwellung machte eine Diagnose der Verletzung zunächst unmöglich; unterhalb der Kniee konnte auf keiner Seite Puls gefühlt werden. Zunächst wurden die Beine auf hintere Schienen gelagert. Nach einer Woche konnte man am linken Knie eine Fractur durch das Caput tibiae constataren, rechts war noch keine Diagnose zu stellen. Am 10. Tage wurde aus dem rechten Knie $2\frac{1}{2}$ Unzen blutiger Flüssigkeit aspirirt, ohne viel im Aussehen des Beines zu ändern. Am 1. März war die Schwellung soweit geschwunden, dass man Verkürzung des Beins, Dislocation des Tibiakopfes nach vorn und Prominenz des unteren Femurendes in der Kniekehle constatiren konnte, während die Patella mit dem Femur in die Tiefe gesunken schien. Erst Ende März kam man zu einer sicheren Diagnose. Die vermeintliche Patella waren die Condyl. femoris, das in der Kniekehle ge-

fühlte untere Ende des Femur die Bruchfläche des Femur, entsprechend der Epiphysenlinie, die untere Femurepiphyse war vollständig nach vorn auf das untere Ende des Femurschafes dislocirt. Erscheinungen von Seiten des Schädels, der bei der Verletzung vielleicht eine Basisfractur erlitten hatte, verzögerten die Operation, die nun am 26. April ausgeführt wurde. Arthey machte einen geraden Längsschnitt auf die Vorderfläche des Gelenkes; zunächst traf er auf die Patella, die entfernt wurde; sie lag auf den Condylen des Femur, welche mit der vorderen Fläche des Femurschafes callös verschmolzen waren; mit Hammer und Meissel wurde sie leicht gelockert und entfernt, dann die untere Bruchfläche des Femur dünn abgesägt, ebenso die Gelenktheile der Tibia. Silbersatur der Knochen, Naht, Drainage; natürlich Antisepsis. Reactionsloser Verlauf. Der Silberdraht wurde nach 30 Tagen entfernt. Heilung. (Auffallend ist das lange Liegenlassen des Drains bis in die 7. Woche, woher denn auch am 20. Juni die Drainstellen noch nicht völlig vernarbt waren. Ref.)

Treves (34) bespricht die Behandlung der Fracturen am unteren Femurende, bei denen das untere Fragment durch Zug der Gastrocnemii in die Kniekehle dislocirt ist. Extension und gewöhnliche Schienen sind nicht anwendbar, um die Dislocation zu heben. Die einzige mögliche Behandlungsweise kann ein Planum inclin. duplex abgeben, welches in einfachen, für den Patienten mehr minder bequemen Formen angewandt werden kann, aber immer Schattenseiten und Gefahren für den Patienten (besonders das Gelenk) mit sich bringt. Bryant schlug daher die Vornahme der Tenotomie der Achillessehne und die Application einer gewöhnlichen langen Schiene vor. Bryant hat selbst nur einmal Gelegenheit gehabt, das Verfahren anzuwenden. Treves behandelte in dieser Weise 3 Patienten, bei 2 Patienten kam es zur Demonstration des Erfolges durch Autopsie.

1) Ein 33jähriger, sehr robuster Kutscher fiel von seinem Wagen, und ein Rad des schwer beladenen Gefährts ging über den rechten Oberschenkel, 2 Zoll oberhalb der Condylen. Es entstand so eine schräg von hinten nach unten, vorn, aussen verlaufende Fractur, mässiger Erguss im Kniegelenk, starke Dislocation des unteren Fragments nach der Kniekehle; Gefässe unverletzt. Das obere Fragment prominirte vorn unter der Haut, Extension vermehrte die Dislocation. Patient wurde nun auf einen Plan. inclin. duplex gelegt, wobei sich die Dislocation ausglich; es war indess nicht möglich, die Lage beizubehalten, Patient klagte über grosse Schmerzen in Folge des Apparates; ebenso missglückte ein Versuch mit einer Macintyre'schen Schiene. Tr. machte daher Tenotomie und legte eine lange Seitenschiene mit 40 Pfd. Gewichtsextension an. Die Dislocation wurde so vollkommen ausgeglichen, und nach 8 Wochen war Pat. geheilt; 1 Zoll Verkürzung, Ankylose im Kniegelenk.

2) Ein 46jähriger Ingenieur zog sich durch Fall von 40 Fuss Höhe eine complicirte Fractur des rechten Oberschenkels $2\frac{1}{4}$ Zoll über den Condylen zu; die Fractur verlief sehr schräg von hinten oben nach vorn unten, das untere Ende des oberen Fragments hatte die Haut perforirt; gleichzeitig bestand eine Verticalfractur zwischen den Condylen; starke Drehung der unteren Fragmente nach der Kniekehle; kleine Splitter waren in der Musculatur eingebettet; Gefässe intact. Treves konnte von der Wunde aus controliren, wie erheblich durch Extension die Dislocation vermehrt wurde. Auch hier machte Tr. Tenotomie und legte eine Schiene mit 30 Pfd. Extension an. Antiseptischer

Verband. Pat. hatte gleichzeitig eine complicirte Gelenkfractur des linken Unterschenkels. Er starb 8 Tage nachher unter Delirien. Die Section bestätigte die gute Lage der Fragmente.

3) Ein 51jähriger Korbmacher zog sich in der Trunkenheit ebenfalls eine T-Fractur durch Fall mit dem Knie gegen eine Steinkante zu. Dieselbe Dislocation, ebenso Vermehrung derselben durch Extension. Dieselbe Therapie. Pat. bekam bald Delirium tremens, von dem er in einen Zustand von Dementia sank; er starb nach 30 Tagen. Die Section ergab gute Lage der Fragmente und zum Theil schon callöse Vereinigung.

Ein besonderes Interesse bietet in diesem Jahr die operative Therapie der Patellarfracturen, über die eine grosse Reihe von Publicationen vorliegen, ganz besonders, weil uns Lister in seiner bekannten, klaren Weise seine Principien auseinandersetzt, die von einem Ueberzeugungsglauben zur Antisepsis durchdrungen sind, wie man sie bei dem grössten Theil deutscher Chirurgen wiederfindet, in England und Frankreich aber vergebens sucht. Davon legen die Discussionen, die sich an Lister's Vortrag anschlossen, ein deutliches Zeugniß ab, und ebenso der Disput der französischen Chirurgen. Auf Lister kann man noch immer das alte Wort: „der Prophet gilt nichts in seinem Vaterlande“ anwenden, und ob er je in seinem Vaterlande das gläubige Vertrauen geniessen wird, welches ihm in Deutschland gezollt wird, bleibt zweifelhaft. Der Lister'sche (36) Vortrag möge daher in extenso an dieser Stelle wiedergegeben werden.

Im März 1873 schickte Dr. Cameron, früher Assistent von Lister, an Letzteren einen Patienten mit nicht vereinigter Olecranonfractur mit dem Bemerken, Lister hätte schon früher oft davon gesprochen, dass der Gebrauch der antiseptischen Metallnaht, die bei den Pseudarthrosen der langen Röhrenknochen angewandt werde, auch auf die Patella- und Olecranonfracturen ausgedehnt werden müssen.

Es handelte sich um einen 34jähr. Mann, der durch einen Schlag zu seiner Olecranonfractur gekommen war. Die Fractur war zunächst nicht erkannt. Lister fand erhebliche Diastase der Fragmente, die Extension im Ellenbogengelenk war ohne Hilfe der gesunden Hand nicht möglich. Der Bruch war schräg. Bei der Operation fand L. keine Schwierigkeit, das obere Fragment zu durchbohren, es wurde dabei in geringer Entfernung vom Knorpel der Bohrcanal herausgeführt; beim peripheren Fragment war aber die schräge Richtung, in der der Bohrer vorzugehen hatte, so erheblich, dass derselbe anstatt an der Bruchfläche, wie beabsichtigt war, hervorzukommen, in den Humerus drang. Lister zog daher den Bohrer heraus und führte in den Canal eine Nadel ein, machte an der gewünschten Stelle mit dem Hohlmeissel eine Oeffnung, die in den Bohrcanal mündete. Die Nadel wurde nun herausgezogen, ein Silberdraht an ihrer Stelle eingeführt und mit einer Zange aus der Oeffnung der Bruchfläche herausgezogen. Der Draht wurde durch das obere Fragment geführt, und es gelang nun leicht, die Fragmente aneinander zu bringen. Glatte Heilung ohne Eiterung. 7 Wochen nach der Operation Entfernung des Drahtes. Vollkommene Gebrauchsfähigkeit des Arms.

In einem 2. Falle (45jähr. Mann) von Olecranonfractur aus dem Jahre 1873 (9 Wochen alt) ent-

fernte Lister nur den zusammengedrehten Theil des Drahts nachträglich; glatter Verlauf, gutes Endresultat.

Endlich einen 3. Fall (33jähr. Mann, der nicht weniger als 18 Chirurgen consultirt hatte) operirte Lister im Juli 1881. Operation in ähnlicher Weise, wie in den früheren Fällen, der Draht wurde aber nicht aus der Wunde geführt, sondern der zusammengedrehte Theil auf der Ulna flach gehämmert. Der Pat. konnte schon nach 15 Tagen mit fester Narbe heimgeschickt werden und seinen Arm gebrauchen.

Dieses Flachhämmern des Drahtes auf den Knochen hat seine grossen Vorzüge, indem dadurch eine Störung der Wundheilung vermieden, die Heilung abgekürzt und der Gebrauch des Gliedes viel früher, als nach anderen Methoden gestattet wird. Dieses Verfahren ist auch von dem grössten Werth für die Pseudarthrosen der grossen Röhrenknochen. Die Dicke des Drahts hat sich nach der Gewalt zu richten, der er ausgesetzt ist. Für das Olecranon genügt ein Draht von $\frac{1}{32}$ Zoll Durchmesser, für den Oberschenkelschaft eines Erwachsenen $\frac{1}{10}$ Zoll starker Draht.

Lister demonstirt ein Präparat, herrührend von einer ausserordentlich difform geheilten Oberschenkel-fractur, die er im August 1881 mit Glück operirt hat, wobei er den Draht im Knochen liess und nicht zur Wunde herausleitete. Von 1873 an wartete Lister auf einen Fall von Patellarfractur, bei dem er die Knochen-naht anlegen wollte. Dr. Cameron kam ihm zuvor; derselbe hatte Gelegenheit, eine Patellarfractur zu operiren, die er anfangs in gewöhnlicher Weise (8 Wochen lang) behandelt und hernach mit kurzer fibröser Zwischenmasse entlassen hatte. Da der betreffende Pat. in der Trunkenheit sich die Bandmasse beim Fall wieder zerriss, und eine gleiche Behandlungsweise keinen Erfolg hatte, operirte er den Pat. im März 1877 von einem Längsschnitt aus. Nach Anfrischung der Fragmente legte er 2 Suturen ein, die er zur Wunde herausleitete. Glatter Verlauf, aber keine knöcherne Vereinigung, indess möglichste Annäherung und gute Brauchbarkeit.

Erst im Oct. 1877 kam zu Lister ein Patient mit Querbruch der Patella (40j. Mann). Nachdem L. 4 Tage lang vergebens versucht hatte, die Fragmente einander zu nähern, proponirte er dem Pat. die Operation, welche aber erst 14 Tage nach der Verletzung angenommen wurde. L. operirte am 26. Oct. 1877 mit Längsschnitt von 2 Zoll Länge; es wurde ein Abstand der Fragmente von 1 Zoll gefunden. L. bohrte die Fragmente mit einem gewöhnlichen Pfriem schräg an, so dass der Bohreanal etwas vor der Knorpelfläche in die Bruchfläche eintrat und legte eine Silbersutur an. Vor dem Zusammenziehen der Fragmente führte er an der Aussenseite durch die Wunde eine Kornzange geschlossen in die abhängigste Gelenkpartie, stiess sie durch die Synovialis u. s. w., bis sie unter der Haut zu fühlen war, schnitt auf sie ein, öffnete die Zange und führte nun einen Drain ins Gelenk. Dies letztere Verfahren hat L. in all' seinen Fällen angewandt. Danach wurde der Draht festgezogen, gedreht und zur Wunde herausgeleitet; Naht der Wunde, kleine Drains in dieselbe etc. Glatter Verlauf. Nach acht Wochen wurde der Draht entfernt. Pat. stand auf und konnte trotzdem, dass keine passive Bewegungen gemacht waren, ca. 30° das Bein flektiren. — Der 1. Fall einer genähten frischen Patellarfractur!

Den nächsten Fall bekam L. erst 2 Jahre später (37j. Mann) in Behandlung und operirte ihn 6 Tage nach der Verletzung. Ebenfalls Längsschnitt, eine Silbernäht. Glatter Verlauf. Nach 6 Wochen stand Pat. auf. Nach 8 Wochen Incision der Narbe und Entfernung des Drahtes. Nach 10 Wochen wurde die Be-

weglichkeit geprüft und active Flexion bis 90° gefunden; vollkommene knöcherne Vereinigung.

Der 3. Fall betraf eine über $3\frac{1}{2}$ Monate alte, nicht vereinigte Patellarfractur bei einem 22j. Manne. Das Knie war steif, das Bein atrophirt; gehen konnte Pat. nur, indem er sein Bein mit einer Hand stützte. Operation (Oct. 1880) in ähnlicher Weise, wie oben, hier natürlich Anfrischung. In der 4. Woche machte L. in der Narcose passive Bewegungen, dabei trennte sich die durch den herausgeführten Draht unterbrochene Narbe und klappten die Fragmente, während mit lautem Geräusch die Luft in das Gelenk trat. L. spülte das Gelenk aus, was er jetzt als wahrscheinlich überflüssig erachtet. 6 Tage danach operirte L. zum 2. Male. Festziehen der Silbersutur, die noch im Knochen lag, nach Entfernung der Bluteoagula. Normale Heilung; später Entfernung des Drahts. Nach 8 Wochen wurde Pat. mit steifem Knie entlassen. Später konnte L. noch vollkommene knöcherne Vereinigung constatiren; nur kleine Unregelmässigkeiten der Ränder erinnerten an den Bruch; es hatte sich etwas Flexion gefunden.

Im Nov. 1880 operirte L. seinen 4. Fall, eine acht Wochen alte Querfractur der Patella bei einer 43j. Frau. Dieselbe Operationsmethode, Entlassung nach 8 Wochen, Entfernung der Suturen erst 3 Monate nach der Operation. L. sah die Pat. später wieder und constatirte vollkommene Heilung, Flexion bis 90°; Pat. konnte alles verrichten, nur nicht knien.

Die 5. derartige Operation führte L. an einer frischen Fractur aus, bei einem 62j. Potator, 3 Tage nach der Verletzung. Tadelloser Verlauf trotz eintretenden Delirium. 6 Wochen nach der Operation stand Pat. auf und wurde bald darauf entlassen. Silberdraht nicht entfernt, gute Functionsfähigkeit.

Der 6. Fall wurde ebenfalls frisch operirt, wegen Auftretens entzündlicher Erscheinungen aber erst eine Woche nach der Verletzung. Es war eine 57j. Frau. 3 Wochen nach der Operation wurde das Knie bis zum rechten Winkel gebeugt, nach 4 Wochen passive Bewegungen; nach 6 Wochen stand Pat. auf und nach 9 Wochen wurde sie entlassen. Draht nicht entfernt; er war, wie in dem vorigen Falle, flach auf der Vorderfläche der Patella gehämmert.

L.'s letzter, 7. Fall, betrifft einen 67j. Mann, der 6 Tage nach Acquisition der Patellarfractur operirt wurde. Bei der Operation zeigte es sich, dass das untere Fragment sehr klein war und noch dazu in zwei Stücke gebrochen, von denen eins, weil ganz lose, entfernt werden musste. Der Versuch, das untere Fragment zu durchbohren, misslang, es wurde daher die Suture unten durch das Lig. patellae geführt. Reactionsloser Verlauf. Die Enden der Suturen wurden hier wieder flach gehämmert und kurz abgeschnitten. $3\frac{1}{2}$ Wochen nach der Operation wurde das Knie 30° flektirt. Pat. konnte activ von dieser Stellung wieder extendiren; 4 Wochen nach der Operation Flexion bis 40°, 8 Wochen nach der Operation Entlassung.

Lister betont mehrmals, dass die Knorpelfläche der Patella bei der Naht intact gelassen werden soll. Für den Fall, dass der Pfriem zu tief zum Vorschein kommt, wird der Draht zunächst einfach durch diesen Canal geführt, dann aber das Knochengewebe, das zwischen dem zu tiefen Bohrloch und der gewünschten Stelle liegt, entfernt (hierzu Figur), so dass der Draht schliesslich doch an die gewünschte Stelle zu liegen kommt. (Eine weitere Abbildung zeigt die Lage der Drahtsuture nach Drehung und Flachhämmern.)

Lister betont, dass Niemand zu einer derartigen Operation berechtigt ist, der nicht die Antisepsis beherrscht. Ist letzteres der Fall, so ist der Chirurg

nicht nur berechtigt, sondern verpflichtet zu dieser segensbringenden Operation; knöcherne Vereinigung komme zwar auch sonst vor, aber sehr selten und sehr langsam; eine kurze straffe Vereinigung kann dagegen später immer eine lange werden.

Was den Punkt anbetrifft, ob die Fälle von Patellarfractur frisch oder erst, wenn sie nicht vereinigt, operirt werden sollen, so sagt Lister, dass die Operation einer frischen Patellarfractur leichter und weit schneller ausführbar, daher auch weniger riskant sei, als die einer alten, wo Anfrischung erforderlich ist, feste Coagula entfernt werden müssen, die Spannung oft sehr gross und die Coaptation daher schwierig sei etc. Lister ist also entschieden für die Operation frischer Fälle. Zum Schluss macht L. noch kurze Bemerkungen über die Antisepsis, die durchaus einfach sei und keine grosse Kunst erfordere, für sie sei gerade die Kniegegend ein überaus günstiges Feld.

Wie verhalten sich nun die englischen Chirurgen (37) zu diesem Vortrag?

Bryant stimmt den Principien Lister's bei der Ausführung der Operation bei und erkennt die Gründe an, die ihn die Operation einer frischen Patellarfractur der einer alten vorziehen lassen. Er stösst sich indess an einzelnen Ausdrücken, die Lister gebraucht, die in Deutschland kaum Anstoss erregen würden, wie: „being morally certain, that all septic influences could be accided“, „conviction of serious risk into absolute safety“ etc. etc.

Er selbst hat 4 oder 5 Fälle von Patellarfractur in den letzten 2 Jahren beobachtet: Eine 57j. Frau brach sich 1863 die linke, 1867 die rechte Patella, 1883 wieder die linke Patella im unteren Fragment, trotz einer Diastase von $1\frac{1}{4}$ Zoll hatte sie ein vollkommen brauchbares Bein. Ein 40j. Mann brach sich beide Patellae im Jan. 1882; trotz einer Diastase von $\frac{1}{2}$ Zoll konnte er Leitern ersteigen, wie vordem. — Ein 29j. Mann brach sich zum 2. Male eine Patella und konnte trotz Diastase von $1\frac{1}{2}$ Zoll das Bein ebenso gebrauchen, wie vor der 2. Fractur. — Gleiche Erfahrung machte Bryant bei einem 31j. Mann. Nur einmal hat Bryant ein unbrauchbares Bein gesehen und zwar bei einer nervösen Dame, hier machte er die Lister'sche Operation mit gutem Erfolg.

Bryant zögert daher, die Operation anzunehmen, da nur ein geringer Procentsatz der Patellarfracturen ohne Operation ein schlechtes Resultat gäben, die Mehrzahl ein gutes. Er würde die Operation nicht als primären Act empfehlen, sie sei nur ein Beweis für den Werth der antiseptischen Methode.

Adams ist sehr entzückt von den Lister'schen Fällen, der practischen Anwendung gegenüber behauptet er aber eine gewisse Reserve und nähert sich Bryant. Er theilt die Fälle in 4 Gruppen: 1) Fracturen mit $\frac{1}{2}$ Zoll Distance, die bei der gewöhnlichen Behandlung gut würden; 2) Fracturen mit 1 Zoll Distance indicirten die Anwendung der Malgaigne'schen Haken; 3) die dritte Gruppe stelle die Malgaigne'schen Haken und die Operation in Frage; 4) Fälle von nicht vereinigter Fractur indiciren die Operation von einem erfahrenen Chirurgen.

Bloxam zeigt 3 mit gutem Erfolg operirte Fälle der Gesellschaft vor und erklärt sich für die Operation

in allen frischen Fällen. Sydney Jones will die Operation nur auf schlecht geheilte Fälle beschränkt wissen. Roges Bell hat 4 schlecht geheilte Fälle mit gutem Erfolg nach Lister operirt. Er giebt einer freien Incision, von welcher aus die Quadricepssehne durchtrennt werden könne, den Vorzug. Gant stimmt den Ansichten Bryant's bei und meint, dass die Lister'sche Methode für complicirte Fracturen der Patella von grossem Werth sei. Henry Morris fragt, indem er nicht für Operation in jedem Fall ist, ob knöcherne Vereinigung überhaupt nothwendig sei, was durch die Praxis doch nicht bestätigt würde. Die Operation sei durchaus nicht Jedermanns Sache und so einfach, dass sie, wie Lister meint (cfr. Original) von einem Studenten im ersten Studienjahr ausgeführt werden könne, es komme immer auf die Hand des Operateurs und den Zustand des Kranken an. — W. Rose hat dreimal mit Glück operirt und will auch ferner im festen Glauben an die Antisepsis jeden Fall operiren. Edm. Owen erklärt sich gegen die Operation, ebenso will Morrant Baker nur bei einem unbrauchbaren Bein von der Operation wissen. Turner cfr. später.

Der Präsident Sir Jos. Fayrer erklärt, die Discussion sollte nicht nur auf die Erfolge einer besonderen Operation gerichtet sein, sondern auch auf den besonderen Werth einer Operationsmethode. Was auch immer von der Operation als Behandlungsmodus gesagt werden möchte, so sollte man auf die Fälle Lister's zurückblicken, die ihn voll überzeugten von dem wunderbaren Werth und Erfolg der antiseptischen Chirurgie.

Lister schliesst die Debatte. Er erklärt zunächst, dass er nicht als erster die Suture kurz abgeschnitten und flach gehämmert hätte, wie er anfangs glaubte, sondern van der Meulen in Utrecht (Fall von frischer Fractur. pat. bei einer 45jähr. Frau). Er spricht seine Freude darüber aus, wie allgemein die antiseptischen Principien anerkannt seien, es komme nicht auf die Wahl des Antisepticum, ob Carbol oder Eucalyptusöl oder Jodoform (letzteres schütze nach seiner Meinung nicht gegen Erysipel), Sublimat etc. an, nur auf die strenge Durchführung der Antisepsis; und wenn die Antisepsis mangelhaft getrieben würde, seien schlechte Resultate kein Wunder. Er protestire gegen die Anwendung der Antisepsis in jeder beliebigen Manier, wie sie öfter angewandt werde. Wer nicht volles Vertrauen zur Operation hat, solle dieselbe bleiben lassen. Er gebe nicht zu, dass die Resultate der gewöhnlichen Behandlungsmethoden gute wären, wie sie einige der Herren geschildert hätten. Gefahren waren früher ja auch bei anderen Operationen, die durchaus als indicirt gelten, auch nach Exstirpation von Lipomen, Atheromen etc. könne Pyämie eintreten; früher galt Operation einer Humeruspseudarthrose für erlaubt, nicht aber einer Femurpseudarthrose; solche Unterschiede gelten heute nicht. Bryant würde vielleicht erstaunt sein über seine (L.'s) Todtenliste: Unter zahlreichen Fällen von Femurpseudarthrosen, Corpora mobil., Gonitis etc. hätte er auch nicht einen Unglücks-

fall. Er wolle nicht jeden Chirurgen zu der Operation frischer Fälle ermuthigen, er sei aber von der Gefährlosigkeit überzeugt, so lange streng antiseptisch verfahren wird (contra Owen). Er habe allerdings seine Fälle vorgebracht, um zu zeigen, was die Antisepsis vermag, mehr als um die Operation unter allen Umständen zu vertheidigen. Zum Schluss appellirt Lister an die Chirurgen, doch ja nicht die Antisepsis für solche nothwendige Operationen, wie Ligat. arter. und Exstirpat. tumor. fallen zu lassen.

Turner (38) referirt über einen Fall von operirter Patellarfractur und giebt eine Statistik über 50 operirte Fälle, von denen die Mehrzahl nicht publicirt ist.

In dem Fall von Turner handelte es sich um einen 39jähr. Seemann mit 6 Monate alter Patellarfractur; derselbe hatte sich dieselbe Patella schon vor vielen Jahren gebrochen und scheint sich die Zwischenmasse allmählig gedehnt zu haben. Heilung mit geringer Eiterung und steifem Kniegelenk, da Patient passive Bewegungen verweigert.

Die Zusammenstellung von 50 operirten Fällen ergibt 2 Todesfälle (4 pCt. Mortalität), 13 mal trat Eiterung ein oder Ankylose oder beides; einmal musste die Operation aufgegeben werden, weil die Fragmente nicht aneinander gebracht werden konnten; einmal konnten die Fragmente nur auf 1 Zoll genähert werden und einmal brach die Patella bei passiven Bewegungen.

In der nachfolgenden Discussion spricht noch einmal Lister von der Wichtigkeit der Antisepsis und der Ueberwachung im Verlauf durch den von der Antisepsis überzeugten Chirurgen selbst.

Holmes erklärt sich für völlig überzeugt durch Lister; die Tabelle Turner's hat gezeigt, dass, was Lister thun könne, seine Nachfolger und Schüler nicht immer thun könnten. Operation in frischen Fällen hält er indess nicht für gerechtfertigt, da auch bei anderer Behandlungsweise, wie er öfter gesehen, gute Resultate erzielt würden.

Heath hält die Operation für erlaubt in alten Fällen; schlechte Resultate lägen daran, dass die Chirurgen noch nicht die dislocirende Wirkung des Gelenkergusses erkannt hätten. Er glaubt, dass Lister's Vortrag viele Kniee und Leben kosten werde.

Bryant hat aus dem Guy's-Hospital 32 Fälle von gewöhnlich behandelten Patellarfracturen zusammengestellt, deren Resultate nicht die Operation rechtfertigten. Und dergleichen mehr!

Zum Schluss stimmt Turner Lister bei, dass die Zeit kommen werde, wo alle Patellarfracturen primär genäht werden würden.

Halten wir dem die im Ganzen ablehnende Discussion in der Pariser Société de Chirurgie, welche sich an eine Publication Beauregard's anschliesst, gegenüber:

Beauregard berichtet (39) über einen Fall von Patellarfractur bei einem 34jähr. Mann, den er, da eine Coaptation der Fragmente unmöglich schien, 2 Tage nach der Verletzung operirte: Längsschnitt; da das untere Fragment sehr klein ist und ein Versuch, dasselbe zu durchbohren, fehlschlägt, Legen der

Sutur durch das Lig. patell. Glatter Verlauf. Das Endresultat lässt in Bezug auf die Beweglichkeit zu wünschen übrig.

Beauregard erklärt sich für die Operation in alten Fällen und in frischen, wenn eine genaue Coaptation unmöglich scheint. Im Anschluss hieran giebt Chauvel eine Zusammenstellung von 49 Beobachtungen aus der Literatur, beginnend vom Jahre 1861; vor das Jahr 1877 fallen davon 4 Beobachtungen (darunter 3 Todesfälle und 1 Amputation). In der folgenden Discussion, an der sich Chauvel, Lucas-Championnière, Richelot, Gillette, Verneuil, Forget, Pozzi theilnehmen, die nichts besonders Interessantes bietet gegenüber der englischen Discussion, wird die Operation von der Mehrzahl entweder ganz verworfen oder nur als auf die äussersten, resp. complicirten Fälle zu beschränken erklärt. Nur Championnière spricht ziemlich energisch für die Operation, er hat sich noch nicht schlüssig gemacht, wie er sich zu frischen Fracturen verhalten werde, ist aber mehr geneigt für die Operation Partei zu nehmen.

Zur Bekräftigung der ablehnenden Ansichten wird (40) ein Fall aufgeführt, in welchem bei 4 maliger Patellarfractur (3 mal links, 1 mal rechts) ohne Operation gute Functionsfähigkeit erreicht wurde. Le Fort erklärt sich ebenfalls mit grosser Emphase gegen die Operation, auch Desprès, Labbé, Trélat sprechen sich ähnlich aus, während Championnière noch einmal für seine Ansicht entschieden eintritt und sagt, dass man den durch Apparate erzielten guten Resultaten leicht Fälle entgegengesetzten Erfolges gegenüberstellen könnte. Er wundert sich über den Widerspruch, da doch die meisten der Opponenten die Punction des Hämarthros als selbstverständlich ansähen. Zum Schluss erklärt noch Trélat nur für schlecht geheilte Patellarfracturen als äusserste Nothhilfe die Knochennaht für erlaubt.

Von Verneuil (41) wird ein Präparat von knöcherner Vereinigung der Patella (Comminutivfractur) vorgezeigt, herrührend von einem Fall, in dem weder Knochensutur noch Punction gemacht ist.

Es handelt sich hier um eine directe Comminutivfractur, was Berger betont, wo die Tendenz zur Diastase der Fragmente niemals sehr gross ist. B. erinnert daran, dass dies Resultat sehr selten sei, und dass bei einer in früherer Zeit stattgehabten Discussion über diesen Gegenstand nur 1 Präparat von knöcherner Vereinigung im Museum Dupuytren aufgefunden werden konnte. Trotzdem verwirft auch er die Operation, da knöcherne Vereinigung für gute Function nicht absolut erforderlich sei.

Um Lister's Publication willen seien auch die übrigen oben aufgeführten Arbeiten über dieses Thema hier referirt. Es sind dies 20 Fälle von Knochennaht der Patella, unter denen ein Todesfall an Sepsis verzeichnet ist.

Als Ursache des Ausbleibens der knöchernen Vereinigung der Patellarfractur werden

gewöhnlich die Contractur des M. quadriceps und der Erguss im Kniegelenk angegeben; Macewen (42) hat nun Fälle gesehen, in welchen diese beiden Ursachen nicht vorlagen und doch knöcherne Verwachsung ausblieb.

Macewen suchte daher nach einem andern Grunde und fand an der Leiche eines Verunglückten, der sich ausser anderem eine Patellarfractur zugezogen hatte; zwar keinen Erguss im Gelenk, nur wenig Blut zwischen den Fragmenten, aber Weichtheilpartien vor der Patella waren gefaltet und hatten die Bruchfläche theilweise bedeckt, besonders am oberen Fragment; diese Weichtheile bestanden aus dem fibrösen Gewebe, welches den Knochen bedeckt und Theilen der Aponeurose des Quadriceps. Eine knöcherne Vereinigung hätte hier natürlich nicht erfolgen können.

Ein Jahr später sah M. eine complicirte Comminutivfractur der Patella, die er in Rücksicht auf diesen Punkt untersuchte, und fand hier dieselben Verhältnisse; Fasern der Aponeurose lagen lose über den Bruchflächen und hingen bis ins Gelenk hinein, ein Fragment war von einem Stück der zerrissenen Bursa praepatellaris bedeckt etc. Es mag sein, dass diese Verhältnisse nur bei directen Brüchen gefunden werden, jedenfalls wäre ihr Eintreten auch bei Rissbrüchen denkbar in Folge des Luftdrucks und in Folge von Flexionsstellung des Knies, die doch die Entstehung der Rissfractur begünstigt.

Bei den Längsbrüchen kommt eine solche Störung nicht vor, weil die Fasern der Aponeurose longitudinal verlaufen. Dieselbe Erklärung gilt auch für Pseudarthrosen des Olecranon und Calcaneus. — Im Anschluss daran theilt M. 5 Fälle mit:

1. Complicirte Fract. patell. sin. bei einem 45jähr. Mann, Delirium, Heilung, allerdings nicht ohne Eiterung. Da das Delirium den Verlauf störte, resultirte ein steifes Gelenk.

2. Einfacher Querbruch der Patella bei einem 27j. Mann; Bluterguss ins Gelenk; Entfernung der fibrösen Fasern und des aponeurotischen Gewebes zwischen den Fragmenten; Knochennaht. Knöcherne Vereinigung (Entfernung der Naht am Ende der 6. Woche). Bewegliches Kniegelenk.

3. Einfache multiple Fractur der Patella bei einem 40jähr. Mann; fibröses Gewebe zwischen den Fragmenten, Entfernung desselben; Naht (Catgut). Knöcherne Vereinigung; gute Beweglichkeit.

4. Alte, nicht geheilte Fractur der Patella (9 Monate alt) bei einem 20jähr. Mann; 6 Zoll Distance bei Extension; Silberdrahtnaht. Knöcherne Vereinigung, freie Beweglichkeit. Einige Y-förmige Schnitte in die Muskelsubstanz des Quadriceps in querrer Richtung ermöglichten die Coaptation. Die Naht wurde am 26. Tage entfernt.

(Hieran schliesst Macewen noch die Mittheilung eines Falles von Olecranonfractur, die er mit Glück operirt hat und bei welcher er auch aponeurotisches Gewebe zwischen den Fragmenten fand.)

Uebrigens steht Macewen mit diesem neuen ätiologischen Moment für Pseudarthrosenbildung nach Patellabruch nicht allein, sondern wir finden etwas Analoges unabhängig von ihm auch von Wahl (43) angegeben.

Wahl berichtet über einen Fall von Patellarfractur (39jähr. Mann; linksseitiger Querbruch), in welchem er die antiseptische Knochennaht (2 Suturen) anwandte, weil eine genaue Coaptation der Fragmente selbst nach Punction des Gelenkes, welche nur unvollkommene Wirkung hatte, nicht gelang. W. benutzte einen Bogenschnitt mit der Convexität nach unten und nähte die Fragmente so zusammen, dass der Draht die Knorpelfläche mit durchbohrte, deshalb nothwendig,

weil die Fractur treppenförmig war. Der Verlauf war aseptisch bis auf eine oberflächliche Necrose an der Patella. Die Drähte wurden später entfernt. Endresultat gut.

Erwähnt werden mag noch, dass Verf. zuerst eine Blechschiene anwandte, später eine „plastische Lackschiene“, aus Jutegurten und geschmolzenem rothen Flaschenlack (nach Dr. Kuerten) dargestellt.

W. geht bei dieser Gelegenheit auf die Geschichte der Patellarnaht ein und stellt 38 ihm bekannt gewordene Fälle aus den Jahren 1867—1882 tabellarisch zusammen, unter denen 3 Todesfälle sind, einer an Carbolintoxication, 2 an Pyämie (das Nähere cf. Original). Wahl hält die Patellarnaht für complicirte und schlecht geheilte Fälle für sehr indicirt, empfiehlt sie aber auch für frische, uncomplicirte, wenn wegen unvollkommener Coaptation ein schlechtes Resultat zu erwarten. Bei dieser Gelegenheit führt er auch an, dass in 5 Fällen von Rosenbach (nach brieflicher Mittheilung) Zwischenlagerung des Ueberzuges der Patella, der über die Fragmentränder übergekrempft war, beobachtet ist, eine hinreichende Ursache für Pseudarthrosenbildung.

Zur Minderung der Gefahren der Knochennaht der Kniescheibe empfiehlt es sich in frischen Fällen vielleicht, wie Trendelenburg in einem Falle zu verfahren, der erst 3 Wochen nach der Verletzung zur Operation schritt.

Ward (44) theilt 5 Fälle von Patellarnaht mit:

1. 29jähr. Mann hatte sich vor 10 Wochen durch Herabfallen von einer Treppe eine Fract. pat. sin. zugezogen, er war vorher in 2 Krankenhäusern ohne den gewünschten Erfolg behandelt. Daher antiseptische Naht mit Silberdraht. Nach 10 Wochen wurde Pat. geheilt entlassen. Knie bis zum rechten Winkel flektirbar.

2. 24jähr. Frau hatte sich durch Sprung aus einem Fenster von 12 Fuss Höhe im trunkenen Zustande eine complicirte Fractur der rechten Patella zugezogen. Hier wurden nach Dilatation der Wunde und Ausspülung des Gelenkes 2 Suturen angelegt. Ebenfalls glatte Heilung. Am 34. Tage wurde die Schiene schon entfernt, am 42. Tage ging Pat. zur Ambulance über.

3. 17jähr. Mann mit complicirter Fractur der rechten Patella durch Fall auf eine eiserne Schiene. Dilatation der Wunde, Ausspülung des Gelenkes und eine Silbernaht. Da die Wunde des Pat. stark verunreinigt war und erst nach mehreren Stunden behandelt wurde, trat Eiterung ein; nach 2 Monaten wurde die Schiene entfernt; im Gelenk hatten sich Adhäsionen gebildet, die indess passiven Bewegungen nachgaben, so dass Pat. einen Monat später bis 90 Grad flektiren konnte. Die Patella war fest verheilt, was noch nach einem halben Jahre constatirt werden konnte.

4. Einfache Fractur der rechten Patella bei einem 22jähr. Mann, entstanden durch einen Fall vom Pferde gegen Bordsteine, 7 Wochen alt. Drei Nähte. Höchste Temperatur am ersten Abend, dann sank die Temperatur in 5 Tagen continuirlich zur Norm. Glatte Heilung.

5. Fract. pat. sin. bei einem 33jähr. Mann, durch einen Fall vom Pferde gegen einen Eckstein. Operation nach 14 Tagen. Nur eine Suture. Nach 8 Wochen geheilt entlassen; 3 Monate später wiedergesehen mit völlig brauchbarem Kniegelenk.

Ward empfiehlt für uncomplicirte Fälle einen Verticalschnitt von der Mitte der Patella, es genügt dabei

eine Suture, so in Fall 5; im 2. bis 4. Fall ergab sich der quere Schnitt aus den Verhältnissen. Im 1. und 2. Falle wurden die Drahtsuturen kurz abgeschnitten in der Wunde belassen, in den übrigen Fällen nach Verwachsung der Fragmente entfernt. Im 2. und 5. Fall unterblieb die Drainage.

Diese 5 Fälle kamen innerhalb von 10 Monaten im Leeds general Infirmary zur Beobachtung.

Ueber 3 Fälle von Patellarnäht hören wir von Fuller (45):

1. Fract. complicat. comminut. patell. sin. bei einem 45jähr. Mann. Naht am Tage der Verletzung.

2. Subcutane Fract. pat. sin. durch Muskelzug bei einem 23jähr. Manne. Naht 18 Tage nach der Verletzung.

3. Dieselbe Fractur bei einem 24jähr. Manne, 27 Stunden nach der Verletzung genäht.

Verf. will für Querbrüche der Patella in Folge von Muskelaction den queren Schnitt machen, weil hier immer eine weite Kapselruptur vorliege; in Fällen von complicirter oder subcutaner Fractur durch directe Gewalt möge der verticale Schnitt, wie er von Lister und anderen englischen Chirurgen geübt werde, genügen. — Im übrigen enthält der Aufsatz nichts Besonderes; bemerkt werden mag noch, dass Fuller Sublimatpülungen und Sublimatgaze wählte und die Drains in Jodoform tauchte.

Ueber zwei analoge Fälle berichtet Shirley (46):

1. 35jähr. Frau wurde 6 Monate nach Entstehung der Fractur operirt. Halbmondförmiger Schnitt; zwei Drahtsuturen, deren Enden flach auf den Knochen gedrückt wurden; gute Coaptation in der Mitte, an den Seiten $\frac{1}{2}$ Zoll Zwischenraum. Pat. stand in der 7. Woche auf; mangelhafte Flexionsfähigkeit.

2. 14jähr. Knabe wurde 1 Tag nach der Fractur operirt; ebenfalls halbmondförmiger Schnitt; eine Silbersuture, die ebenfalls im Gelenk blieb. Gutes Resultat, Heilung in 6 Wochen.

Wheelhouse publicirt einen Fall, in dem neben der Knochennaht die Malgaigne'schen Haken angewendet wurden (47):

Es handelt sich um einen 28jähr. Mann, der vor 5 Monaten durch Fall einen einfachen Querbruch der linken Patella sich zuzog. Das untere Fragment war ca. $\frac{1}{4}$ Zoll der Patella, 3 Zoll Diastase. Am 20. Juli wurde die Operation ausgeführt: 2 Silbersuturen, die zuerst durch das obere und untere Fragment gelegt wurden, da sie aber beim Zusammenziehen im unteren Fragment durchzuschneiden angingen, durch das Lig. patell. gelegt werden mussten; beim Zusammenziehen brach der Draht bei einer Diastase von 1 Zoll. Der anfängliche Querschnitt wurde nun in einen H-Schnitt verwandelt durch Hinzufügung zweier seitlicher Längsschnitte; durch Abpräpariren der so entstandenen Lappen wurde die ganze vordere Fläche der Patella freigelegt und nun die Fragmente durch zwei Malgaignesche Klammern an einander gezogen, alsdann die Suturen wieder angelegt. Als die Klammern jetzt entfernt wurden, riss eine Suture durch; während die andere durchzuschneiden drohte. Jetzt wurde die Malgaignesche Klammer durch die Haut applicirt und belassen, die Silbersuturen wurden zur Wunde herausgeführt. Antiseptischer Salicyl-Silk-Jodoformverband, basale Schiene. Glatter Verlauf. Am 30. Tage wurden die Haken entfernt. Den 2. Nov. wurde Pat. gut geheilt mit bis zum rechten Winkel flectirbarem Knie entlassen.

Der Fall von Clark (48) ist folgender:

Ein 17j. Bursche fiel am 15. Febr. 1867 von einem Heuschaber, mit dem Knie auf ein Häckselmesser, wobei die Patella quer durchschnitten und das Kniegelenk eröffnet wurde. Nach sorgfältiger Reinigung Silbersuture der Patella; Hautnaht; Drainage; Schienen und Hochlagerung des Beins. Die Silbersuture wurde nach 33 Tagen entfernt. Am 2. April war die Wunde vollständig geheilt und am 10. Mai ging Pat. mit etwas steifem Knie nach Hause.

Jones (49) macht Mittheilung über eine 7 Monate alte Fractur der linken Kniescheibe bei einem 28jähr. Arbeiter.

Es bestand $2\frac{1}{2}$ Zoll Zwischenraum zwischen den Fragmenten; Längsschnitt; Anfrischung; das Aneinanderbringen der Fragmente gelang erst nach subcutaner Durchtrennung des Rect. femor., ca. 3 Zoll oberhalb der Patella; 2 Suturen mit versilbertem Kupferdraht; seitliche Incisionen behufs Drainage. Entfernung der Drähte nach 6 Wochen. Trotz nicht völlig aseptischen Verlaufs gutes Endresultat, feste Vereinigung und gute Flexionsfähigkeit. Pat. war am 7. Sept. aufgenommen, am 1. October operirt und am 2. Februar des folgenden Jahres aus dem Hospital entlassen.

Wood (50) operirte einen 34jähr. Mann, der sich vor 2 Jahren einen Kniescheibenbruch zugezogen hatte, nach Listerscher Methode. Der Pat. starb am 15. Tage an Sepsis.

Der Patient, über welchen Parson (52) schreibt, erlitt im December 1877 eine Fract. pat. sin. zwischen oberem und mittlerem Drittel, im October 1880 Bruch ebenderselben, zwischen mittlerem und unterem Drittel und am 6. August 1882 zum dritten Mal Bruch an letzterer Stelle. Die letzte Verletzung fand in Amsterdam statt, wo Pat. eine Schiene erhielt. Am 9. kehrte Pat. in seine Heimath zurück, am 11. wurde Parson consultirt. P. fand erhebliche Schwellung in der Gelenkgegend und Diastase der Fragmente von $\frac{3}{4}$ Zoll. P. operirte nicht, sondern legte einen Verband folgender Construction an: Der Verband bestand aus einer ledernen Schiene mit stählernen Seitenschienen, von welchen zwei halbmondförmige Lederpolster über die Vorderfläche des Kniees gingen, durch deren Anziehen die Fragmente an einander gebracht wurden. Dieser Apparat wurde für die erste Zeit gelassen, bis die ersten Entzündungserscheinungen geschwunden waren, und alsdann am Ende der 3. Woche durch folgenden ersetzt: Derselbe bestand aus zwei halbmondförmigen Stücken aus einem festen, schmalen, unnachgiebigen Stoff, welche den Rändern der Patella entsprechend gestaltet waren, sie wurden mit Baumwolle gepolstert. Durch eine Schraubenvorrichtung sind die Stücke einander zu nähern (cfr. Abbildung); diese Vorrichtung ist an Seitenschienen befestigt, welche wiederum an Manchetten für Ober- und Unterschenkel angebracht sind. Die Schmalheit der halbmondförmigen Stücke hindert das Uebergleiten über die Patella.

Mit diesem Apparat verliess Pat. das Bett. Am Ende der 4. Woche ging er mit Hülfe die Treppen herunter, in der 5. im Garten mit Stöcken umher, in der 7. ging er mit einem Stocke eine englische Meile, am Ende der 8. Woche 2mal täglich in sein Geschäft. Nicht einmal schlüpfen während der 20 Wochen (!), die Pat. den Verband trug, die Fragmente heraus. Später erhielt Pat. eine Kniekappe. Das Endresultat war gut. Der Hauptvorteil des Verfahrens ist der, dass Pat. nicht das Bett zu hüten braucht.

Endlich sei der Fall Finke's (54) erwähnt:

Querbruch der Patella bei einem 27j. Manne, der 5 Wochen vorher einen Hufschlag gegen das Knie erhalten hatte, von dem noch eine kleine Geschwürs-

fläche zurückgeblieben war. Der Schnitt wurde quer, leicht convex nach unten angelegt; 2 Drahtsuturen; zunächst keine Drainage. Der Verlauf war nicht völlig aseptisch, weshalb später noch drainirt und Incisionen gemacht werden mussten. Das Endresultat in Bezug auf Beweglichkeit war nicht gerade befriedigend; Verheilung der Fragmente war allerdings eingetreten, so dass die Gebrauchsfähigkeit eine günstige wurde.

Während im Allgemeinen die Functionsstörungen nach Querbruch der Patella auf die Entfernung der Fragmente resp. die Breite der dieselben verbindenden fibrösen Masse geschoben wird, glaubt Verneuil, wie uns Petit (57) mittheilt, dass die Hauptrolle der Atrophie des Quadriceps, besonders seiner mittleren Portion gebührt. Man constatirt die Atrophie schon sehr früh, oft schon messbar nach 10 Tagen, gleichzeitig findet man eine Atrophie der Unterschenkelmuskulatur, besonders des *M. gastrocnemius* und *soleus*. Sieben Betrachtungen illustriren dies in treffender Weise. Diese Atrophie ist sehr gewöhnlich, wenn auch nicht ganz constant. Verneuil schreibt ihr die Schwäche der Extremität, den erschwerten Gang, die Unsicherheit und eine gewisse Prädisposition zu neuen Fracturen zu. Ausser der Behandlung der Fractur kommt daher die Faradisation in Frage und leistet gute Dienste (alle 2 Tage 5—10 Wochen lang).

Besteht die Atrophie schon 15 Monate bis 2 Jahre und darüber, so ist davon nicht mehr viel zu hoffen.

Diese Ansichten V.'s sind schon in einer These von Christin 1880 niedergelegt und unabhängig von Verneuil in einem Aufsatz von Richelot (*L'union méd.* 1882 Nr. 119) entwickelt.

Schopf (59) wandte in einem Fall von Pseudarthrose beider Unterschenkelknochen mit Erfolg Alcoholinjectionen an.

Ein 28jähriger Tagelöhner wurde überfahren und zog sich dabei einen Schrägbruch beider Unterschenkelknochen an der Grenze des unteren und mittleren Drittels zu; starke Dislocation. Die Behandlung bestand in Anlegung eines Petit'schen Stiefels und Compressen. In der 7. Woche wurden in Narcose die völlig beweglichen Fragmente gegen einander gerieben, dann Gypsverband angelegt; nach 4 Wochen Entfernung desselben und noch immer freie Beweglichkeit. Nunmehr injicirte Verf. 24 Tage lang täglich eine Pravaz'sche Spritze 75 percent. Alcohol theils zwischen die Bruchenden, theils in die Umgebung, der Unterschenkel lag dabei in dem aufgeschnittenen Gypsverband. Nach dieser Zeit wurden die Injectionen unmöglich wegen zu derber Verdichtung der Gewebe, die Bruchenden federten nur noch. Neuer Gypsverband, nach 3 Wochen ein dritter, 15 Tage danach, also nach fast $4\frac{1}{2}$ Monat, konnten die ersten Gehversuche gemacht werden.

Schopf fand in der Literatur zwei ähnliche Versuche: von Dr. Bourget in Aix mit Ammoniak-Injectionen und von Dr. Becker in München mit Carbol-säure; beide hatten günstigen Erfolg.

Unter „*Fractures conjuguées omo-claviculaires*“ versteht Tédénat (64) gleichzeitige Continuitätstrennungen der Clavicula und des Acromion in Folge einer äussern Gewalt, die auf einen der beiden Knochen gewirkt hatte. T. glaubt, dass diese Fracturen ziemlich häufig sind, und oft einer der beiden Brüche nicht erkannt wird. Er hat 3 Fälle beob-

achtet, bei denen das Trauma direct auf den obern Theil der Spin. scap. oder den hintern Theil des Acromion eingewirkt hatte, nicht direct auf die Clavicula. Die Fractur sass dabei im mittleren Theil des Acromion zweimal, einmal im obern Theil der Spina 5 Ctm. von dem Acromialende: die Clavicula war an ihrem äusserem Theil 1—3 Ctm. von ihrem Ende gebrochen. Die Fractur des Schlüsselbeins erfolgte dabei in 2 Fällen „*par arrachement*“ in Folge des Widerstandes des Lig. coracoclaviculare; der Knochen bricht zwischen dem Ligament und der Articulat. acromial.

Leichenexperimente haben diese Rolle des Lig. corac-acrom. bestätigt. An 5 Cadavern durchtrennte Verf. das Lig. conoïd. und trapez., führte dann einen Hammerschlag auf die Mitte der Spina scap., 4 mal trat Fractur des hinteren Theils des Acromion ein, einmal mit Luxation des Acromialendes der Clavicula, niemals Schlüsselbeinbruch. — An 9 Cadavern führte Verf. den Schlag ohne vorhergegangene Durchtrennung des Lig. coracoclavic., dabei trat 3 mal isolirter Bruch des Acromion in seinem hinteren Theil ein, einmal isolirte Fractur der Clavic. zwischen Lig. trapez. und Acromion und 5 mal gleichzeitiger Bruch des Acromion und der Clavicula im äusseren Drittel. Fixation der Scapula ist dabei von Wichtigkeit, sonst erfolgt die Rissfractur der Clavicula nur bei sehr heftigen Schlägen.

In einzelnen Fällen sah Verf. in Folge eines auf die obere Partie der Spin. scap. wirkenden Traumas eine isolirte Fractur der Clavicula entstehen; das beruht auf der Elasticität des Acromion, dessen Ende ohne Fractur sich 10—15 Mm. verschieben kann.

Im 3. Falle entstand der Bruch durch Stoss des Caput humeri gegen das Acromion nach Fall auf die Hand.

Die Entstehung der Fractur durch eine Gewalt, die von oben auf die Gegend des Acromioclaviculargelenkes wirkte, hat Verf. nicht beobachtet, sie ist aber an Leichen leicht zu produciren.

Zwei Todesfälle durch FetteMBOLIE der Lungen nach Fractur werden von Zwicke (68) aus der Bardeleben'schen Klinik uns mitgetheilt:

1) Ein 29jähr. robuster Arbeiter zog sich durch Sturz von einem Wagen eine Schenkelhalsfractur zu. Folgenden Tages wurde Pat., bei dem sich die ersten Zeichen eines Delir. trem. einstellten, wogegen 0,015 Morph. mur. injicirt waren, narcotisirt behufs Untersuchung und Behandlung. Nach einem heftigen Excitationsstadium von 4 Minuten (10 Grm. CHCl_3 verbraucht) wurden die Muskeln schlaff, Corneareflex war noch vorhanden; 2 Minuten später cessirte plötzlich die Athmung und der Puls (es war kein Chloroform mehr gegeben) und nach wenigen Respirationen war Pat. todt. Keine Dyspnoë war vorausgegangen, plötzlich auftretende leichte Cyanose deutete nur auf Gefahr, wobei die Maske sofort entfernt war. Die Luftwege waren frei, Erbrechen war nicht erfolgt, der Kiefer nach vorn geschoben etc. Künstliche Respiration, Faradisation etc., Tracheotomie ohne Erfolg. Die Section ergab ausgedehnte FetteMBOLIE. An der Bruchstelle bestand Einkerbung, ausserdem zeigte sich das Mark auf 4 Ctm. Länge im oberen Theil der Diaphyse zertrümmert. — Ausgedehnte FetteMBOLIE beider Lungen.

2) 72jähriger Bettler hatte sich durch Fall eine Fractur am oberen Ende des Humerus zugezogen. Es trat Delir. trem. ein, das mit Morph. und Chloralhydrat behandelt wurde. Am Morgen des 4. Tages (7 Uhr) schien Pat., der Abends vorher noch heftig delirirt hatte, sehr schwach, collabirte zusehends und starb nach einer Stunde ohne besondere Respirationsstörungen oder Krämpfe. Die Section ergab Zerschmetterung des oberen Endes des Humerus, Absprengung des Ca-

put vom Collum anatomicum, Querbruch des Collum chirurg., Zersprengung des Zwischenstücks mit den Tuberculis in 4 Theile, Einkeilung des Humerusschaftes in den Gelenkkopf. Ausgedehnte Fettembolie beider Lungen.

In beiden Fällen war eine microscopische Untersuchung der Hirngefäße nicht möglich (aus äusseren Gründen), macroscopisch waren keine Veränderungen am Gehirn nachweisbar.

[1] Zappolà, C., Osteoclaste dei calli viziosi. *Raccoglitore med.* 28. Febr. p. 194. 1882. (Sechs sehr verschiedenartige Fälle. Darunter zwei mit noch nicht völlig consolidirtem Callus. Meist führte die forcirte Extension und Contraextension zum Ziele. Dass diese bereits im Jahre 1862 zuerst in Sicilien von Torsani in einem ausführlichst mitgetheilten Falle angewandte Methode damals überhaupt ein Novum war, ist wohl ein Irrthum Verf.'s.) — 2) Derselbe, *Caso raro di frattura transversa della rotula per azione moscolare in un ragazzo di 12 anni curato con l'apparecchio gommingessato (fascia Beretta) processo Mazzoni modificato. Lo Sperimentale.* Novbr. p. 512 seq. (Die Fragmente wurden durch die Finger eines Assistenten coaptirt. Nichts Besonderes.) **Paul Güterbock** (Berlin).

1) Bondesen, Joachim, Om den antiseptiske Behandling af komplicerede Frakturer etc. *Doctordisputat.* Kjøbvn. 204 pp. — 2) Derselbe, Om Nogle Former af secundaert komplicerede Frakturer og deres Behandling. *Hosp. Tidende.* p. 577. — 3) Wettergreen, C. L. F., *Fractura olecrani.* *Hygiea.* p. 368. (*Fractura olecrani* bei einem 57jähr. Manne mit enormem Haemarthros durch longitudinale Arthrotomie zu Entleerung des Blutes und Antiseptik behandelt und geheilt.) — 4) Ahmann, A., *Fractura patellae.* *Ibid.* p. 367. (*Fractura patellae* durch Fussstoss entstanden bei einem 46jähr. Mann. Sogleich wurden Massage und passive, später active Bewegungen vorgenommen. Nach 5 Wochen konnte Pat. eine Meile gehen, später mehr.)

Bondesen (1) hat 282 Fälle von complicirten Fracturen bei 260 Patienten, in Spitälern Kopenhagens behandelt, gesammelt, d. h. Fracturen der langen Röhrenknochen und Patella, in den Jahren 1864—1881 beobachtet. Wir referiren nur die bei 215 Patienten conservativ behandelten 223 complicirten Fracturen. I. 49 von diesen wurden 1864—67, bevor die antiseptische Behandlung eingeführt war, behandelt. II. 71 wurden 1868—1874 wohl antiseptisch, aber nicht so stringent wie III. die 95 von 1875—1881 beobachteten Patienten behandelt. Bei den letzten war der typische Lister'sche Gazeverband der gewöhnlich gebrauchte. Die Hauptresultate waren folgende:

Von den 215 Pat. starben 50 (an Pyämie 12, Septicämie 27, Tetanus 4, Delirium tremens 5, an anderen zugleich anwesenden Läsionen 2). Einfluss der Antiseptik auf Mortalität: in I. (s. oben) war die Mortalität 40,8 pCt.; in II. 26,8 pCt. und in III. nur 13,7 pCt. Werden 11 Todesfälle (Tetanus, Delirium etc.) nicht mitgerechnet, so werden die angeführten Zahlen resp. 34,1 pCt., 20,6 pCt. und 10,9 pCt., berechnet für resp. 44,68 und 92 Patienten. Die Mortalität der Patienten, welche binnen 24 Stunden nach dem Läsionsaugenblick antiseptisch behandelt wurden, zeigte sich, bezüglich Septico-Pyämie, in den Jahren 1868—1874 (berechnet für 64 Patienten) als 20,3 pCt. und in den Jahren 1875—1881 (91 Patienten) 10 pCt.

Wundverlauf: Bei 215 Patienten mit 223 complicirten Fracturen wurde 121 mal antiseptischer Wundverlauf, 91 mal septischer gesehen; bei 11 Fällen keine Erläuterungen. Bezüglich der drei oben erwähnten Zeiträume war das Verhältniss folgendes: in I. aseptischer Verlauf in 22 pCt. von den Fällen; in II. in 42 pCt. und in III. in 79 pCt. Septischer Wundver-

lauf wurde in resp. 68,5 und 17 pCt. der Fälle gesehen.

Von dem reichen Inhalt des Buches erwähnen wir nur noch:

Die offenen Articulationsfracturen: 44 bei 47 Patienten (Humerus 1, Cubitus 22, Genu 15, Pes 10). Von 12 Patienten, bei denen die Antiseptik nicht angewendet wurde, starben 9 (75 pCt.); von 32, welche antiseptisch behandelt wurden, starben 12 (37,5 pCt.). In 21 Fällen war die Communication der Wunde mit dem Gelenke eine directe; in 23 Fällen war die Communication eine indirecte (durch Sinuositäten, Fissuren der Knochen bis ins Gelenk etc.). Verf. empfiehlt in allen Fällen, wo man vermuthen kann, dass Luft ins Gelenk eingedrungen ist, auch wenn dies nur indirect (durch eine Knochenfissur z. B.) geschieht, das Gelenk zu desinficiren.

Unter den in Frederiks- und Komunehospitalet in den Jahren 1864—1881 incl. vorgekommenen complicirten Fracturen der langen Röhrenknochen fand Derselbe (2) 20 Fälle von secundär complicirten Fracturen; d. h. der Pat. ist ins Hospital mit einer subcutanen Fractur gekommen, aber diese ist später offen (complicirt) geworden. Die Fälle werden tabellarisch mitgetheilt. 16 waren indirecte Fracturen mit unter der Haut stark prominirenden Fragmenten, welche später Mortification veranlassten. In 4 Fällen war es wahrscheinlich die starke directe Contusion der Weichtheile, welche die Mortification veranlasste; doch fand sich in 2 von diesen Fällen auch Prominenz des Fragments. 18 waren Fr. cruris, 2 Fr. humeri. Die Fälle werden näher besprochen. In 2 Fällen von Fr. humeri wurde eine inamovible Bandage angelegt, und die Gangrän wurde erst entdeckt, als die Bandage am 9. Tag entfernt wurde; beide wurden geheilt. In 6 Fällen war die schräge Fr. cruris, bei welcher die Spitze des oberen Fragments en bec de flûte prominirte, die Ursache der Mortification; in 5 Fällen wurde diese binnen 5 Tagen observirt; in allen diesen Fällen langwierige Suppuration mit Senkungen und Necrose der Fragmente; 5 Pat. wurden geheilt, der 6. starb. Bei 8 Pat. entstand die Druckgangrän bei der typischen Fract. mallcolorum mit Subluxation des Fusses; 4 starben septisch; 2 andere wurden secundär amputirt, aber starben. 1 wurde am Femur amputirt und geheilt. 3 wurden ohne Amputation, aber nach langwieriger Suppuration geheilt. In den 4 Fällen, wo die Fractur eine directe war, war ihr Sitz die unterste Hälfte des Crus; 2 starben, die 2 anderen wurden geheilt.

Die Betrachtungen über den Zeitpunkt, an welchem die Gangrän begonnen, hat nicht viel Interesse, weil die Gangrän in den meisten Fällen unter der Bandage ausgebildet ist und erst entdeckt wurde, weil diese roth. Von 20 Pat. wurden 13 in den Jahren 1864—1872 behandelt, alle in Stein's oder einer anderen Fracturmaschine; eine inamovible Bandage wurde zuerst angewendet, wenn Zeichen von Delirium tremens (eine Complication, die bei 24 von den 20 sich zeigte) eintraf; nur 7 wurden (1873—1881) sofort mit Contitivbandage behandelt.

Von 20 Patienten starben 7 an Sepsis, 1 wurde nach secundärer Amputation geheilt, 10 nach langwieriger, tiefer Suppuration. Bei 2 zeigte sich keine Suppuration (bei dem einen ohne besondere Behandlung, bei dem anderen nach frühzeitiger energischer Desinfection des gangränösen Gewebes).

In keinem Falle wurde prophylactisch Lister's Verband angelegt; in 2 Fällen wurde jedoch wegen stark gespannter Blasen Carbolölverband gebraucht; in anderen Fällen wurde entweder Lister's oder Carbolöl-Verband zuerst angelegt, wenn die Gangrän entwickelt war.

Verf. fordert, dass man in allen Fällen, wo eine secundäre Complication zu befürchten ist, einen prophylactischen Lister'schen Verband anlegen soll, be-

sonders wo Delirium tremens droht, und wo man daher den Gypsverband anwendet. Sind die Gewebe in der Umgebung der Fractur stark gespannt, die Haut bläulich mit Blasen, dann sollen entspannende Incisionen gemacht werden, vorausgesetzt dass man die Antiseptik durchführen kann. Finden wir eine manifestirte Gangrän, dann muss energisch desinficirt werden, die gangränösen Theile mit scharfem Löffel entfernt und ein antiseptischer Verband angelegt werden; in einem der Fälle gab diese Behandlung ein vorzügliches Resultat.

Oscar Bloch (Kopenhagen).]

B. Entzündungen.

Allgemeines. 1) Jaffé, Ueber Knochentuberculose. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 18. S. 432 ff. — 2) Symonds, Ch. J., An adress on chronic inflammation of bone. The british med. journ. Dec. 8 u. 15. (Handelt von Ursachen der Knochenverbreiterung und -hypertrophie.) — 3) Pick (under the care of Mr.), Osteitis deformans. St. George's Hospital. The Lancet. Dec. 29. — 4) Contribution à l'histoire de l'ostéomyélite spontanée. Gaz. hebdomadaire de médecine et de chirurgie. No. 13. (Vf. berichtet über einen Fall von spontaner Osteomyelitis der linken Tibia, der complicirt wurde mit einer eitrigen Ellenbogengelenkentzündung, die in Ankylose ihren Ausgang nahm. Im 5. Monat wurde ein sehr grosser Sequester entfernt; Verlauf unter septischen Erscheinungen; schliesslich Heilung. Die Schlüsse, die Vf. aus dieser Beobachtung zieht, sind von keiner besonderen Bedeutung.) — 5) Langer, M., Communication du phlegmon diffus osseux juxta-conjugal (Périostite phlegmoneuse, ostéomyélite etc. etc.). Bull. de la Soc. de Chir. (Erklärt sich im Einklang mit den Anschauungen Lannelongue's über die acute Osteomyelitis [cf. dessen Monographie, De l'ostéomyélite aigue pendant la croissance. Paris 1879] dahin, dass die sog. phlegmonöse Periostitis, Osteomyelitis, juxtaepiphysäre Ostitis dieselbe Erkrankung vorstellt und nicht zu trennen wäre. Ausführliche Beschreibung eines hierher gehörigen Falles.) — 6) Derselbe, Du phlegmon osseux. Gaz. des hôp. No. 5. (In Kürze dasselbe, wie in voriger Nummer.) — 7) Albert, E., Beiträge zur Lehre von der spontanen Ostitis (Osteomyelitis und Periostitis). Allgem. Wien. med. Zeitg. No. 31—34, 36—38, 40—45, 47, 50—51 etc. (Grundgedanken schon im vorigen Jahre in derselben Zeitschrift No. 22 mitgetheilt.) — 8) Thellier, G., De l'ostéomyélite spontanée considérée dans son étiologie et sa pathogénie. Thèse. Paris. (Nichts Besonderes; der Entstehung dieser Krankheit durch Einwanderung von Bacterien ist gedacht, ohne dass dabei etwas Positives, Neues beigebracht wird.) — 9) Jones, Two cases of bone abscess. The brit. med. journ. Oct. 27. (Demonstrat. in der Manchester med. society.) — 10) Sansbrey, Max, Ueber die acute infectiöse Osteomyelitis. Inaug.-Diss. Berlin. — 11) Tédénat, De l'ostéo-périostite hémorrhagique. Montpellier méd. No. 3. — 12) Baker, M., Epiphysal necrosis and its consequences. The brit. med. journ. Sept. 1. (Being an introduction to a discussion in the Section of diseases of children.)

Behandlung. 13) Tédénat, Traitement de la nécrose superficielle des os. Montpellier méd. Août. (Ohne Bedeutung.) — 14) v. Mosetig-Moorhof, Ueber Knochenexidement bei künstlicher Beleuchtung. Ctbl. f. Chir. No. 13. (Vf. benutzt ein Glühlicht nach dem System Swan mit Reflector: Tauchbatterie von 9 Elementen [doppelt Bunsen].)

Kopf. 15) Dufour, L., Nécrose des maxillaires inférieure et supérieure gauches. Chute du supérieur. Gaz. des hôp. No. 135. (Vf. hat bei Gelegenheit einer Masernepidemie 4 Fälle von Necrose des Ober- und Unterkiefers beobachtet, von denen 3 nach Exfoliation

kleiner Knochentheilchen heilten; ein einem Falle, den Vf. näher beschreibt, kam es zur Exfoliation eines grossen Theils des linken Oberkiefers und kleinen Sequestrirungen am linken Unterkiefer.) — 16) Lediard, H. A., Residual abscess of posterior fossa of base of skull (Card specimen). Transact. of the pathol. Soc. XXXIV. p. 282.

Wirbelsäule. 17) Lemonski, St., Du traitement du mal sous-occipital à l'aide d'un appareil plâtré. Thèse. Paris. — 18) Katler, O., Zur Symptomatologie der Rückenmarkscompression bei tuberculöser Caries der unteren Halswirbel. Prag. med. Wochenschr. No. 47—51. — 19) Hopkins, T. and R. Parry, Three cases of caries of the spine in tailors. The Lancet. March 31. (Nichts Besonderes.) — 20) Smith, Noble, The treatment of caries of the spine with cases. The brit. med. Journ. Dec. 8, 15. — 21) Stillmann, Charles F., A physiological method of treating caries of the dorsal vertebrae. Boston med. and surg. journ. Sept. 20. (Ohne besondere Bedeutung, ohne die Abbildungen kaum zu referiren.) — 22) Money, Angel., Disease of sacrum, abscess in left thigh and left calf; scarlet fever; death. Transact. of the path. Soc. XXXIV. p. 204. — 23) Robert, M. J., Clinical lecture on the mechanical treatment of caries of the lumbar vertebrae. The Lancet. Jan. 27. (Vf. theilt das Gypscorset in eine untere und obere Hälfte durch circuläre Trennung in der Gegend der Taille, ausserdem wird vorn jederseits longitudinal ein Streifen von 4 Zoll Breite excidirt; das Zusammenhalten des Corsets wird durch circuläre elastische Gummibänder bewirkt und durch besondere Stifte mit Schraubengewinde, über die die Abbildungen des Originals eingesehen werden müssen. Eventuell wird durch ein Gummiband, welches vom Corset zu dem Schuh der einen oder anderen Seite führt, gegen seitliche Deviation ein Zug ausgeübt. Zum klaren Verständniss sind die Figuren des Originals absolut erforderlich. Das Corset des Vf's soll eine elastische Extension und Stütze der Wirbelsäule bewirken im Gegensatz zur starren Fixation durch den Sayre'schen Gypspanzer.) — 24) Polaillon, M., Sur quelques cas de guérison du mal de Pott. L'union méd. No. 87. (Ohne Bedeutung.)

Schulterblatt. 25) Courbin, A., Carie de l'épine de l'omoplate. Thèse. Paris. (Die Arbeit gründet sich auf 7 Beobachtungen von Caries des Acromion, von denen 3 vom Verf. selbst gemacht worden sind.)

Oberarm. 26) Morgan, John. H., A Case of epiphysal necrosis of the humerus followed by considerable shortening of the arm. The brit. med. journ. Sept. 1. (Mittheilung eines Falles von Epiphysen-necrose des Humerus bei einem Knaben; 2½ Jahr nach Beginn des Leidens constatirte M. eine Verkürzung von 1 Zoll; 8 Monate später 1¼ Zoll, wieder 7 Monate später 2 Zoll. Das Schultergelenk ist intact geblieben.)

Unterarm und Hand. Vacat.

Becken. Vacat.

Oberschenkel. 27) Robin, V., Ostéite primitive du fémur; tumeur blanche secondaire du genou, guérie par ankylose angulaire redressée par ostéoclasie dans le foyer même de l'ostéite. Lyon. med. No. 19. (Nichts Besonderes; zur Verherrlichung seines schon vielfach erwähnten Osteoclasten.)

Kniescheibe. 28) Parker, R. (Under the care of), Series of bone and joint cases. Med. Times. June 30. (Case I. Caries of the patella, suppuration and resembling bursitis, crucial incision of knee-joint, entire healing and recovery of all movements; but without bong patella, caries and curvature of spine, supported by a dorsal splint. 5jähriges Mädchen.) — 29) Wright, G. A., Cases of necrosis of the patella, leading to disease of knee-joint. The Lancet. April 7. (2 Fälle.)

Unterschenkel. 30) Savory, S. W., Notes of two uncommon cases of abscess of bone. Ibid. May 12. — 31) Roustan, Ostéite épiphysaire double du tibia. Necrose totale de la diaphyse, extraction du séquestre. Fracture du péroné au tiers supérieur avec essai de réunion du tout inférieur de cet os avec le tout supérieur du tibia pour remédier au défaut de solidité de la jambe. Montpellier médie. Juin. — 31) Gould, P. A., Specimen of abscess in head of tibia. Transact. of the pathol. Soc. XXXIII. p. 260. — 32) Greenish, R. W., Three cases of chronic osteitis of the lower ends of tibia and fibula. Aug. 25. (Nichts Besonderes; 3 Fälle von Ostitis am untern Ende der Tibia und Fibula, die mit Incisionen durch das Periost und Trepanation der Knochen mit Erfolg behandelt sind.)

Mal perforant. 33) Monod, M., Le mal perforant. Gaz. des hôp. No. 119. — 34) Eve, F. S., Three cases of perforating ulcer of the foot (Card specimen). Transact. of the pathol. Soc. XXXIII. p. 283.

Die Lehre von der Knochentuberculose ist, so wenig Jahre auch seit ihrer Entdeckung verflossen sind, schon ausserordentlich häufig Gegenstand grösserer und kleiner Publicationen gewesen, aber keineswegs ist der klinische Theil dieser Lehre zu einem befriedigenden Abschluss gelangt, im Gegentheil wegen die Ansichten hin und her und es ist bis jetzt noch nicht erreicht, dass Kliniker und patholog. Anatomen sich völlig über die wichtigsten Punkte geeinigt haben, man kann wohl sagen trotz der Koch'schen epochemachenden Entdeckung des Tuberkelbacillus. Für die Chirurgen ist daher das eingehende Studium eines grösseren Krankenmaterials von grösstem Interesse und so ist jede bezügliche Arbeit mit Freuden zu begrüssen. Jaffé (1) hat seine Studien an 317 Kranken angestellt, die in den letzten 2 Jahren im Hamburger allgemeinen Krankenhaus, Station Schede, behandelt worden sind: er hat nur die Fälle gewählt, welche er bis zu ihrem Austritt aus dem Spital beobachten konnte oder bei deren Operation resp. Section er selbst zugegen war. Bei diesen Fällen handelt es sich theils um reine Knochentuberculose, theils um tuberculöse Gelenkaffectionen, die einen primären Knochenherd aufzuweisen hatten, theils um die seltenen Fälle von primärer Synovialtuberculose, in welchen der Knochen erst secundär afficirt wird, und endlich um einzelne leichte Fälle fungöser Gelenkentzündung, die nach den sonstigen Erscheinungen am Körper des betreffenden Individuums von unzweifelhaftem Character waren, trotzdem sie nicht operirt wurden. J. theilt die Fälle nach ähnlichen Principien ein, wie seiner Zeit Billroth und Menzel (Ueber die Häufigkeit der Caries etc. Langenbeck's Archiv. XII. S. 395. 1870) und betrachtet sie nach Häufigkeit in den verschiedenen Körpergegenden, Alter, Geschlecht, Ausgang, lässt sich über die Todesarten bei Knochentuberculose, über das Verhältniss der Knochentuberculose zur allgemeinen Tuberculose aus und giebt eine Fundamentaltabelle und 3 sehr anschauliche Curvenzeichnungen. Wir begnügen uns hier mit Anführung der Schlussätze:

I. Die Knochen- und Gelenktuberculose tritt an

den verschiedenen Körperabschnitten in folgender Häufigkeit auf:

1) Wirbelsäule	20 pCt. der Fälle.
2) Fussknochen	21 " " "
3) Hüftgelenk	13 " " "
4) Kniegelenk	10 " " "
5) Handknochen	9 " " "
6) Ellenbogengelenk	4 " " "
7) Beckenknochen	3 " " "
8) Schädel, Clavicula, Sternum je	3 " " "
9) Schultergelenk	2 " " "
10) Femor, Tibia, Fibula je	1 " " "
11) Humerus	1 " " "
12) Scapula, Ulna je	0,6 " " "

(Kein Fall von Radiuserkrankung!)

II. Die Spondylitis tritt an den Brustwirbeln am häufigsten auf, dann an den Lendenwirbeln, den Halswirbeln; letztere haben die geringste Mortalität, die Spondylitis lumbal. die grösste. III. Die Zahl der männlichen Kranken verhält sich zu der der weiblichen wie 3 : 2,3. IV. 43 pCt. Erkrankungen kommen im ersten Jahrzehnt vor, die Mehrzahl im 3. Lebensjahr, mit den folgenden Jahrzehnten sinkt die Frequenz in stetiger Progression. V. Heilungen fanden statt in 79 pCt. der Fälle, davon in 32 pCt. ohne Operation. VI. Bei Sicherheit der Diagnose ist Frühoperation indicirt, bei jugendlichem Alter und Gesundheit der inneren Organe möglichst conservative Behandlung zu empfehlen, im anderen Falle Amputation. VII. Von den Gestorbenen waren fast die Hälfte allgemein tuberculös, nur der dritte Theil amyloid (9 pCt. Tuberculose, 6 pCt. amyloide Degeneration von 317). VIII. „Die primäre Tuberculose der Knochen und Gelenke ist anatomisch und klinisch identisch mit der primären Tuberculose der inneren Organe, ebenso wie die Lymphdrüsentuberculose. Ob auch eine ätiologische Uebereinstimmung stattfindet, ist nicht ausgemacht, aber ohne Bedeutung für diejenige Auffassung der Tuberculose, welche in ihr keine ätiologische, sondern eine anatomisch-klinische Einheit erblickt. Für sie giebt es keine locale Tuberculose im Gegensatz zur allgemeinen, da jede primäre Form derselben als localer Process beginnt und häufig genug auch als solcher bis zu Ende verläuft.“

Pick (3) referirt über folgenden Fall von Ostitis deformans:

Eine 67jähr. Frau, deren Vater 7 Jahre vor seinem Tode ähnliche Erscheinungen an den Beinen gehabt haben soll, wie sie gegenwärtig, welche sonst nicht hereditär belastet und nie erheblich krank gewesen ist, von schwächlicher Constitution, will als junges Mädchen Schmerzen in den Beinen gehabt haben, die als Wachstumsschmerzen damals ausgelegt wurden. Diese Schmerzen sind indess nie völlig geschwunden, sondern in verschiedener Intensität geblieben, bis sie in den letzten 10 oder 12 Jahren exacerbirten. Seit 15 Jahren bemerkte Pat., dass sie in der Nacht die Beine nicht an einander bringen konnte, es trat Schwellung der Kniee ein und allmählig fingen sich die Oberschenkel nach aussen und vorn zu verbiegen an. Seit circa 8 Jahren ging Pat. gebeugt, trotzdem sie sich mit aller Energie dagegen sträubte. Die Verbiegung der Wirbelsäule und Glieder nahm allmählig zu, in den letzten 4 Jahren schneller, so dass sie mit einem Stocke gehen musste; in den letzten 2 Jahren machte ihr das Sitzen

grosse Schwierigkeiten, die Beine wurden krumm, die Wirbelsäule und Kniee steifer. Zuletzt bemerkte sie eine Verbreiterung des Kopfes. Sie behauptet, mit der Zunahme der Krankheit fettleibiger geworden zu sein. Die Schmerzen nahmen ebenfalls zu und wurden besonders Nachts heftig; keine Kopfschmerzen, guter Verstand; Vermehrung der Urinmenge in letzter Zeit. Ihre Zähne verlor sie schon früh, so dass sie mit 20 Jahren keinen Zahn mehr hatte, sie gingen durch Caries mit Absecessbildung verloren.

Status praesens: Die Körperstellung ist die eines Gorilla, sehr gebeugt. Sie steht fest auf den Beinen und geht mit Hilfe eines Stockes. Die Wirbelsäule bildet mit den Oberschenkeln einen Winkel von 135° , die Arme hängen herab und erscheinen übernatürlich lang, indem die Fingerspitzen die Patellae um 1 Zoll überragen; der Kopf ist ungewöhnlich breit und scheint auf den Schultern und Brustbein zu ruhen, Hals kurz, das Kinn stützt sich auf das Sternum. Sie geht watschelnd. Schätzungsweise habe sie ca. einen Kopf an Höhe verloren. Arterien atheromatös. — Tibiae nach aussen und vorn verbogen, rechts mehr als links; Fibulae in gleicher Weise, scheinen verdickt; die Knochenkanten scheinen abgerundet, die Krümmung ist eine allmähliche; Oedem der Unterschenkel. Femora in in derselben Weise gekrümmt, nur viel erheblicher, Trochanteren kaum prominierend. Patellae normal. Darmbein abgeflacht und verdickt. Spinae il. ant. stehen $14\frac{1}{2}$ Zoll auseinander, das rechte Darmbein scheint mehr ausgespannt als das linke. Ossa pubis scheinen unverändert. Thorax kurz und eng, sich plötzlich verbreiternd. Abdomen kurz. Corpus sterni nach vorn concav. Rippen machen vorn und hinten scharfe Biegungen, sodass der Thorax vierkantig aussieht. Die Rippenknorpel sind nach innen gebogen. Die letzte Rippe liegt 2 Finger breit über der Crista ilei. Athmung fast nur abdominal. Claviculae verlängert, ihre Curve mehr ausgesprochen. Scapulae verdickt, Spina scapulae prominenter als normal. Humerus scheint verlängert, nicht verdickt; der rechte $\frac{3}{4}$ länger als der linke; rechts fibröse Ankylose im Schultergelenk. Radius und Ulna nach hinten leicht gebogen. Hand und Fuss natürlich. Kopf vergrössert, Gesichtsknochen normal. Wirbelsäule leicht scoliotisch, mit Convexität nach links, normale Krümmung gesteigert. — Urin normal.

Tédénat (11) giebt eine kurze Beschreibung der in der Literatur sehr vernachlässigten Osteoperiostitis haemorrhagica, wie sie aus seinen Beobachtungen in den Hospitälern in Lyon und einigen von Smith, Goodhart und Maunder in London citirten Fällen hervorgeht:

Aetiologie. Jugendliches Alter prädisponirt, besonders die Pubertätszeit, in der manchmal „Wachsthumfieber“ mit Schmerzhaftigkeit der Epiphysengegend auftritt. Dieses Wachsthumfieber sei nur eine Osteoperiostitis geringen Grades, die im Stadium der vermehrten Fluxion stehen bleibe und durch Gelegenheitsursachen exacerbiren könne. Als Gelegenheitsursachen sind Contusionen, körperliche Anstrengungen, acute Exantheme, Typhus zu nennen, endlich hat T. bei einem Rotzkranken die Affection beobachtet. In Zusammenhang stände das oft beobachtete gesteigerte Wachsthum bei Patienten in acut fieberhaften Krankheiten, das von den verschiedenen Autoren auf die Bettruhe (Wegfall des Druckes der Knochen gegen einander), gesteigerte Ernährung in Folge des Fiebers, Veränderungen des Knochenmarkes bezogen wird. Pathologische Anatomie. Das Periost ist durch Bluterguss abgehoben, ist selbst hyperämisch, verdickt, rauh, zeigt Ecchymosen an seinem tiefen Blatt. Der Knochen ist nur oberflächlich rarificirt. In schweren Fällen kommt es zu einer Epiphysentrennung, die dann

Necrose bedingt. In einigen Fällen kommt es zu Gelenkaffectionen, in einem der beobachteten Fälle kam es zu Ankylose, in einem anderen zu Gelenkeiterung. Entweder findet man reines Blut unter dem Periost, oder Eiterbeimischung. Die Krankheit kommt mit Vorliebe an den oberen Tibiaepiphysen und unteren Femur-epiphysen vor, oder auch an der Diaphyse der langen Röhrenknochen; an den glatten und kurzen Knochen hat sie Verf. nicht beobachtet. Symptome: Zuerst Schmerz, dann ausgedehnte Schwellung mit entzündlichem Oedem, Rauigkeiten und Erguss im Nachbar-gelenk. Das Fieber trägt den typhoiden Character; in geringen Graden der Krankheit kann es auch wenig markirt sein. Verlauf: In leichten Fällen Resorption des Ergusses mit Hinterlassung einer hyperostotischen Verdickung, in schweren Fällen bleibt der Erguss lange Zeit unverändert bestehen, oder er wird eitrig. Prognosis dubia, mitunter sehr schnell Exitus letalis und Septicopyämie. Diagnose schwer und kaum zu unterscheiden von der gewöhnlichen Osteoperiostitis (Probe-punction? Ref.). Behandlung: Ruhe, Ungt. einer. c. Belladonna, Cataplasmen, Incisionen unter Lister; Tonica; Chinin. Bei vollständiger Entblössung der Epiphyse Resection oder Amputation. Event. Ergotin, Acid. sulf. gegen die Blutungen.

Es folgen 7 kurze Krankengeschichten (cf. Original).

Baker (12) beschäftigt sich mit der acuten Arthritis der kleinen Kinder (of infants), auf die Thomas Smith besonders aufmerksam gemacht hat (St. Bartholomew's-Hospital Reports X.) und deren primären Sitz in der Epiphyse er als wahrscheinlich annimmt. B. glaubt nun, dass diese Affection nicht, wie Smith behauptet, nur im ersten Lebensjahr vorkommt, sondern auch später. Der Unterschied zwischen Fällen, in denen ohne manifeste Necrose Heilung eintrete und jenen mit deutlicher Necrotisirung sei nur graduell verschieden; bei erster Form ist die Destruction im Knochen so gering, dass eventuell nach Entleerung weniger Tropfen Eiter und Knochenkörnern der Process zur Heilung kommen könnte. Mit anderen Synovialerkrankungen oder chronischer Ostitis oder Tuberculose haben die Fälle nichts gemein.

Folgende 6 Punkte werden nun von B. als für eine Discussion geeignet aufgestellt: 1) Die Häufigkeit einer acuten Entzündung und Eiterung innerhalb einer Epiphyse oder deren Nachbarschaft. 2) Die guten Resultate von freien Incisionen und Drainage mit häufiger Restitutio ad integrum. 3) Die Vortäuschung einer acuten Diaphysennecrose durch Eiter-senkung. 4) Die Häufigkeit von Hüftgelenkentzündung in Folge von Erkrankung des Caput femoris und der besondere Character der Incision in solchen Fällen. 5) Die diagnostischen und therapeutischen Schwierigkeiten bei Erkrankung einer Epiphyse mit Erkrankung eines Nachbargelenks, besonders wenn keine directe Communication nachweisbar. 6) Die Beziehung zwischen subperiostaler Eiterung und Necrose.

Lemonski (17) lässt sich über die Pathologie und bisherige Therapie der Spondylarthrocace der obersten Halswirbel (Atlas und Epistropheus) aus und geht dann zur Beschreibung des von Duplay construirten Verbandes über (Gypsverband).

Der Verband besteht (cfr. Abbildung): 1) aus einem

Kopftheil, einem circulären Band um Hinterhaupt und Stirn über den Augenbrauen; 2) aus einem Thoraxtheil à la Gypscorset, an dem sich die von Kopf und Nacken kommenden Bänder befestigen; 3) aus einem Nackentheil, der aus 3 bandförmigen Schienenpaaren besteht; die hintere Schiene geht oben von der Gegend des Proc. mastoid., über dem sie am Stirnring fixirt ist, herab längs der Nackenmuskeln nach der Innenseite der Fossae supraspinosae und befestigt sich hier am Corset, jederseits bleibt die Schiene ca. 3 Ctm. von den Proc. spinosi entfernt; eine 2. Schiene geht jederseits ebenfalls von der Regio mast. längs dem Sternocleidomast., das analoge Band der anderen Seite kreuzend, zur Sternalgegend und hier in das Corset über. Ein dritter Theil geht über den Kopf, die beiden Seitentheile des Kopfringes verbindend, herab, beiderseits über die Masseteren, senkrecht zum Corset, sich mit dem 2. Halstheilbande kreuzend.

Die Streifen oder Schienen bestehen aus 12 fach zusammengelegter gegypster Gaze und dünnen 2 Ctm. breiten Zinkeinlagen, die vorher zurechtgeschnitten sind. Die Masse, die Verf. angiebt, können nicht allgemein gelten und entsprechen dem beschriebenen, concreten Fall (31jähr. Mann). In dem betreffenden Fall leistete der Verband gute Dienste.

(Suspension scheint bei Anlegung des Verbandes nicht angewandt zu sein, wenigstens wird nichts erwähnt. Ref.)

Zwei ungewöhnliche Fälle von Knochenabscess in der Tibia werden von Savory (30) publicirt:

1. Ein 30jähr. Mann leidet seit 6 Wochen an Schmerzen im oberen Theil der linken Tibia, die Tibia war hier verdickt, am meisten zwischen oberem und mittlerem Drittel und zeigt eine 3 Zoll lange, dem Knochen adhärente Narbe mit feiner Oeffnung, aus der wenige Tropfen Pus herausflossen. Vor 16 Jahren hatte Pat. einen Stoss mit einem Ball (cricket ball) erhalten, wonach das Bein schmerzhaft wurde und zu schwellen anfing. Sieben Jahre später entwickelten sich die Zeichen eines Abscesses in der Tibia; Verf. trepanirte den Knochen und legte einen Abscess von 3 Zoll Länge frei. Die Wunde heilte allmählig und 5 Jahre lang blieb Pat. gesund. Vor 4 Jahren wurde der Knochen wieder schmerzhaft und es bildete sich eine Fistel, wonach die Schmerzen wieder schwanden, nach einigen Wochen aber recidivirten. Freilegung der Tibia führte auf eine feine Oeffnung in der Wand derselben, die gerade eine Sondenuntersuchung zuließ und zu einem Abscess in der Tibia führte, der nun eröffnet wurde. Verf. ist der Ansicht, dass nach 5 Jahren anscheinend völliger Gesundheit der ursprüngliche Process in der Tibia noch nicht völlig ausgeheilt war.

2. 18jähr. zartes Mädchen, war bis vor 7 Jahren immer gesund gewesen, als sie sich das rechte Schienbein stiess. Es entwickelte sich eine Gonitis und Erkrankung des oberen Theils der Tibia, Abscesse folgten und einige kleine Sequester wurden aus dem Tibiaschaft entfernt. Die Wunde heilte und Pat. blieb gesund bis 1 Tag vor Aufnahme in das Bartholomew's Hospital. Es traten sehr heftige Schmerzen ein und an der Vorderseite der Tibia in einer alten Narbe bildete sich eine Perforation, durch welche etwas Eiter sich entleerte; danach grosse Erleichterung. Freilegung der Tibia führte wieder auf eine feine Oeffnung in derselben, die für eine Sonde nicht durchgängig, wohl aber für wenige Tropfen Eiter. Die Oeffnung wurde dilatirt und ein Abscess freigelegt. Die feine Oeffnung hat sich nach Verf. spontan durch Vermehrung des Druckes im Abscess entwickelt, wovon auch das plötzliche Auftreten des unerträglichen Schmerzes herrührt.

Roustan (31) nennt seinen Fall, den die meisten Autoren wohl als acute Osteomyelitis der Tibia bezeichnen würden, „epiphysaere Ostitis“, eine in Frank-

reich hierfür nicht seltene Bezeichnung, weil er als Ausgangspunkt die obere und untere Epiphysengrenze der Tibia ansieht. Der Fall ist folgender:

Ein 13½ Jahre alter Knabe, früher vielfach scrophulös erkrankt, von einer phthisischen Mutter stammend, fing Anfang März 1876 an, über Schmerzen gegen das Knie- und Fussgelenk hin zu klagen. In den letzten Tagen war er viel gegangen und einmal stark durchnässt; nun wurde er appetitlos, führte unbestimmte Klagen, bis ein Schüttelfrost eintrat und die Schmerzen im linken Unterschenkel sehr heftig wurden. Es trat bald Schwellung ein. Ende März kam es zu Abscedirung und Incisionen, die Tibia zeigte sich völlig necrotisch. Es wurde nun expectativ mit Carbolausspülungen behandelt. Die Schmerzen liessen nach. Ende Mai sah Verf. den Pat. äusserst herabgekommen, der Sequester gelöst, aber keine Knochenneubildung. Am unteren Ende haftet noch ein Stück der vorderen und hinteren Fläche des Knochens mehr an der Epiphyse als Diaphyse. Extraction des Sequesters; Besserung des Allgemeinbefindens, Nachlassen des Fiebers. Der Sequester ist 18½ Ctm. lang. Einlegen einer silbernen Nadel zur Anregung der Knochenneubildung, die von dem Pat. indessen nicht getragen wird. Mitte Mai ist die Vernarbung vollendet. Im September sieht R. den Pat. wieder und constatirt 10 Ctm. Zwischenraum zwischen den Fragmenten der Tibia, in der Tiefe ist der Zwischenraum 3—4 Ctm. geringer; das obere Fragment ist 13 Ctm. lang, das untere 10; Fibula etwas verdickt und nach oben gegliedert. R. fracturirte nun die Fibula in ihrem oberen Drittel entsprechend der unteren Grenze des oberen Tibiafragments. Nach 1 Monat war die Fibula winkelig geheilt, aber nur zum Theil mit der Tibia verwachsen, die erwünschte Knochenverschmelzung trat nicht ein. Ein Jahr später war das obere Tibiaende 15 Ctm. lang und verdickt, das untere unverändert; fibröse Adhäsionen verbanden Tibia und Fibula, keine Verschmelzung. Pat. geht ziemlich gut. Erneute Versuche mit Acupunctur wurden vom Pat. bald abgelehnt.

R. hält es für möglich, dass in seinem Fall die Entzündung um das Foramen nutrit., welches sich am Sequester stark erweitert zeigt, durch Zerstörung der Art. und V. nutrit. das Ausbleiben der Knochenregeneration zusammen mit der Lostrennung des Knochens von Epiphyse und Periost bewirkt hätte.

Eine Reihe von Fällen von „Mal perforan“, die Monod im Hospital Necker zu beobachten Gelegenheit hatte, veranlassen ihn zu einer kurzen Betrachtung (33) des Gegenstandes:

Das Leiden hat, wie bekannt, seinen Sitz an der Fusssohle und zwar in erster Linie an den 3 Stützpunkten des Fussgewölbes, die von den Franzosen als „trépid du pied“ bezeichnet werden, dass heisst in der Gegend des Metatarsophalangealgelenks des Hallux, am vorderen Ende des 5. Metatarsus und an der Hacke. Die erstgenannte Stelle ist die häufigste. Bei einem Patient mit Plattfuss und Subluxat. der grossen Zehe sass das Leiden an der 2. Phalanx des Hallux; bei einem anderen, welchem wegen Mal perfor. der Hallux amputirt war, war ein Recidiv an der 2. Phalanx der 2. Zehe eingetreten. Bei Patienten mit Klumpfuss findet man das Leiden an den dem Druck des Bodens am meisten ausgesetzten Partien. Männer werden von dem Leiden bevorzugt, Frauen sind aber nicht immun.

Betroffen werden besonders Individuen, welche lange stehen oder gehen müssen.

Die Krankheit beginnt mit Schwielenbildung, wo-

bei es Jahre lang oder überhaupt bleiben kann. Das 2. Stadium ist das der Ulceration. Letztere tritt entweder ein unter allmähiger Verdünnung der Epidermis oder es kommt unter der verdickten Epidermis zu Anhäufung seröser Flüssigkeit und es tritt dann auf einmal Perforation und Ulceration ein, oder es bildet sich ein Schleimbeutel, der in Entzündung und Eiterung übergeht. Sie bildet sich als kleine Vertiefung, umgeben von einem Epidermiswulst, der unterminirt ist. Die dritte Periode bildet die der Perforation, das heisst der Blosslegung von Sehnen, Periost, Knochen. Characteristisch ist ferner die Anästhesie, Analgesie und Herabsetzung des Temperatursinnes, die so hochgradig sein können, dass die Amputation einer Zehe fast schmerzlos ist. Es kann gleichzeitig atheromatöse Degeneration der Arterien, trophische Störungen, Verkrümmung der Nägel etc. bestehen.

Von den vielen Theorien, die über das Leiden existiren, hält M. zwei für zulässig: 1) die mechanische Theorie durch Druck, wobei der Beruf und das Geschlecht eine Rolle spielen, 2) die nervöse Theorie (Duplay); so hatte unter den Patienten des Verf. einer Tabes. — Eine Entstehungsart genügt nicht, sondern Druck und Nervenerkrankung müssen zusammen wirken.

Zur Behandlung empfiehlt M. für die erste Periode Abtragung des Epidermis und Diachylonpflaster; bei bestehender Ulceration Jodtinctur und Ruhe. Ist die Ulceration bis zum Knochen vorgedrungen, so Entfernung des kranken Theils, eventuell Amputation.

[1] Perkowski, S., Gute Erfolge nach Auslöfflung des Knochenmarks bei Osteomyelitis langer Knochen. Pamietnik. Tow. lek. Warszawskiego. IV. — 2) Gabszewicz, Chronischer Abscess der Tibia. Gaz. lek. No. 13.

Perkowski (1) beschreibt 8 Fälle von Amputation mit mehr oder weniger ausgiebiger Auslöfflung des kranken Knochenmarks.

Dreimal wurde das Mark des ganzen Knochenstumpfes entfernt, so dass nur eine dünne Knochenschale zurückblieb, in 5 Fällen wurden 4—8 Ctm. vom Knochenmark ausgelöffelt. Immer wurde die entstandene Höhle mit Jodoformpulver ausgefüllt, wobei manchmal bis 30 Grm. von diesem Mittel verbraucht wurden. Der Verlauf war in allen Fällen sehr günstig, die Markhöhle füllte sich sehr bald (schon in 12 Tagen) mit guten Granulationen aus, niemals wurde ein Knochenstück necrotisch, niemals kamen gefährliche allgemeine Symptome zur Beobachtung. Der Vortheil, den man mit diesem Verfahren erlangt hatte, war aber ein sehr bedeutender, indem auf diese Weise eine höhere Amputation, in manchen Fällen sogar eine Enucleation im Schulter- oder Hüftgelenke vermieden werden konnte. Verf. ist der Ansicht, dass die von Lannelongue empfohlene Trepanation und Drainage des Knochens bei Osteomyelitis junger Individuen (Osteomyelitis de croissance) unzulänglich sei, um so mehr, als das Drainrohr als fremder Körper die Knochenwände reizt und somit die Necrose des Knochens herbeiführen kann. Es wäre anzuzeigen, in solchen Fällen das kranke, eitrig infiltrirte gark auszulöffeln. Ebenso rath Verf. dazu, bei Schusswunden langer Knochen das zertrümmerte Knochenmark schon beim ersten Verband auszulöffeln und die Höhle mit Jodoformpulver auszufüllen, und meint, dass dadurch ganz sicher der Osteomyelitis, welche nach

Verf. in den letzten Kriegen viele Verwundete daharraffe, vorgebeugt werden könnte.

Gabszewicz (2). Bei einem 34jähr. Mann, welcher vor einigen Jahren an langwieriger Necrose der linken Tibia litt, entstanden ohne Ursache heftige Schmerzen in demselben Knochen, welche den Kranken am Gehen hinderten. In der Mitte der im Ganzen verdickten Tibia befand sich eine etwas erhabene, sehr schmerzhaft Stelle. Es wurde ein Knochenabscess diagnosticirt, eine Trepankrone angelegt und in der Tiefe von 1½ Ctm. eine Eiterhöhle eröffnet. Die Heilung ging bei Jodoformbehandlung glatt von statten, die früheren Schmerzen kamen nicht zurück. Als Ursache des Abscesses wird vom Verf. die häufige Durchnässung der Füße angesehen.

H. Schramm (Krakau).]

C. Neubildungen und Missbildungen.

Allgemeines. 1) Virchow (Hahn, Bardeleben), Ueber Knochenechinococcen. Verhandlungen der Berliner med. Gesellschaft. Berliner klin. Wochenschrift. No. 52, 53. — 2) Hutchinson, for G. Elder, Notes of cases of osteo-enchondromata. Transact. of the pathol. soc. XXXIII. p. 280. — 3) Klopfer, J., Ueber KnochenSarcome. Inaug.-Dissert. Berlin. — 4) Weinlechner, Ueber Exostosen (mit einem Fall von Aneurysmenbildung), Parostosen und Odontome. Wiener med. Blätter. No. 40, 41, 46—49. (Enthält im Wesentlichen nichts Neues.)

Oberarm. 5) Poulet, M., Note sur une variété d'exostose de l'humérus. Bullet. de la soc. de chir. Juin 6.

Unterarm. 6) Butlin, H. F., On a case of parosteal sarcoma of the radius. The Lancet. Aug. 11. (Typisches parostales Sarcom bei einem 24jähr. Mann, das durch Exstirpation entfernt wurde.)

Untere Extremität. 7) Polaillon, M., Malformation du gros orteil gauche. Amputation. Guérison par réunion immédiate. Bullet. de la soc. de chir. Oct. (Bei einem 20jähr. Manne stand die 1. Phalanx des Hallux rechtwinklig zum Metatarsalknochen, seine 2. Phalanx stand wieder rechtwinklig zur ersten und von vorn nach hinten parallel zum Metatarsalknochen. Die Stellung war congenital. Nach aussen hing an der hinteren Fläche des Hallux eine überzählige, rudimentäre, eingliedrige Zehe. Plantarflexion war möglich, Extension brachte die Zehe an den inneren Fussrand. Die Missbildung war dem Pat. sehr hinderlich beim Gehen. Der anatomische Befund nach der Ablatio hallucis entsprach dem Stat. praes.) — 8) Reclus, P., Sur un cas d'amputation congénitale. Ibid. 17. Octob.

Suprascapula beim Menschen. 9) Willett, A. and W. J. A. Walsam, Second case of malformation of the left shoulder girdle; removal of the abnormal portion of bone. With remarks on the probable nature of the deformity. Med. chir. Transact. Vol. 66.

Spina bifida. 10) Cavagnis, Vittorio, Caso di spina bifida lombare trattato e guarito mediante la legatura elastica, con alcune asserzioni sull'anatomia patologica e sulla patogenesi di questa affezione. Ann. univ. di med. Marzio etc. — 11) Veron (Service de M. le Dr. Bouchez), Meningoocèle spinale. Ouverture spontanée de la poche. Guérison. Arch. gén. de méd. Mai. — 12) Whitehead, Spina bifida in an adult. The brit. med. Journ. Oct. 27. (Vorstellung eines Kranken in der Manchester medical society.) — 13) Jefferson, A., On a case of spina bifida masked by a fatty tumour. The Lancet. Oct. 13. — 14) Little, E. Muirhead, On a case of spina bifida successfully treated by injection. Ibid. Jan. 20. (Spina bifida bei einem 3wöchentl. Kinde in der Ausdehnung vom 2. Lenden-

wirbel bis ca. 2. Sacralwirbel mit dünner Wandung, transparent, kleine Ulceration auf der Kuppe, dabei doppelseitiger Pes varus. Nach 2 Punctionen und Entleerung von zuerst $\frac{1}{2}$, dann $\frac{1}{2}$ des Inhalts wird bei der dritten Punction wieder die Hälfte entleert und Jodglycerin injicirt; nach Wiederholung der Jodglycerin-injection schrumpft der Tumor schnell bis ins Niveau der Umgebung.) — 15) Smith, N., Spina bifida successfully treated by injection and examined post mortem. Ibid. Aug. 4. — 16) Hages, T. Robert, Spina bifida. A successful operation after the method of Mr. Robson, of Leeds, England. The New-York medic. record. June 16.

In der Berliner medicin. Gesellschaft demonstirte Hahn (1) ein durch Amputation des Unterschenkels einer 52j. Frau gewonnenes Präparat von Knochen-echinococcus.

Die Entwicklung des Parasiten scheint in der Tibia begonnen zu haben, welche in der oberen Hälfte (incl. Caput tibiae) mit zahllosen erbsen- bis kirschgrossen Blasen angefüllt ist. Im Caput tibiae liegt ein taubeneigrösser, ebenfalls von kleinen Blasen durchsetzter Sequester; ferner zeigt der Cond. int. eine wallnuss-grosse, mit kleinen Knochenstücken und Blasen durchsetzte Höhle. Endlich befinden sich in den umgebenden Weichtheilen 20 kleinere und grössere Blasen. (Ausführlichere Mittheilung in der Berl. klin. Wochenschr. 1884 zu erwarten.) E. Küster hat seiner Zeit einen ähnlichen Fall beobachtet.

Im Anschluss hieran demonstirt Virchow die Präparate seiner Sammlung, es sind 4, eine verhältnissmässig grosse Zahl: 1) vom Sternum aus dem Jahre 1861, 2) vom Oberarm (1870, E. Küster), 3) vom Oberschenkel (1878, Medicinalrath Kanzow), 4) vom Oberarm eines 80jährigen Maniacus von mindestens 45jähriger Dauer (Lesser, 1881). Der Fall von Sternalechinococcus ist noch nicht aufgeschnitten, die übrigen gehören zu der Form der multiloculären Echinococcus-Geschwulst.

Durch fast 30 Jahre hat man die multiloculäre Form nur an der Leber beobachtet, jetzt haben wir auch den Knochen als Sitz dieser absonderlichen Form. Virchow führt die Ansicht von Küchenmeister an, der 2 Arten von Echinococcus unterscheidet: eine, welche die bekannten grossen Blasen bildet, und eine, welche gewissermassen lauter kleine Alveolen darstellt. Ferner gedenkt er der Ansicht von Buhl's, der es mit einer Art Colloidgeschwulst, einem „Alveolarcolloid“ zu thun zu haben glaubte.

Es drängt sich, obgleich gelegentlich im Knochen auch grössere Blasen vorkommen, die Frage auf, ob wir es hier mit einer specifisch verschiedenen Echinococcusart zu thun haben, oder ob die äusseren Bewegungsverhältnisse für die besondere Form verantwortlich zu machen sind. Virchow neigt zu letzterer Ansicht hin, obgleich eine bestimmte Entscheidung zur Zeit nicht getroffen werden kann. An eine territorielle Begrenzung, die man früher annahm, wodurch auch die Ansicht von verschiedenen Arten unterstützt zu werden schien, ist heute nicht mehr zu denken.

Auch Virchow hat in seinen ersten Untersuchungen von Leberechinococcus 1855 anfangs keine Scolices finden können, erst 3 Tage langes, fast anhaltendes Microscopiren hatte das gewünschte Resultat; auch in einem dieser Knochenfälle hat Virchow Scolices

aufgefunden. Virchow fand aber auch, was v. Buhl in seinen nachgelassenen Erörterungen besonders aufgenommen hat, kleine Blasen eine kurze Strecke weit in den Lymphgefässen (Lig. hepato-duodenale). v. Buhl (Annalen des Münchener städt. Krankenhauses. Bd. II. 1881) sagt zu diesem Verhalten: „Gerade der Umstand, dass die Thiere in engen Canälen stecken . . . ist ein Erklärungsgrund dafür, dass sie nicht zu grossen Blasen anwachsen, wie das in dem weichen Parenchym der Leber selbst geschehen kann, wo unter der Entwicklung der Thiere frühzeitig die umgebenden Theile schwinden, nachgeben und die Thiere zu grossen Blasen anwachsen können.“ — Diese Interpretation gewinnt im Knochen-echinococcus, im Bau der spongiösen Substanz an Halt. Schon im Fall Küster (Os humeri) waren im Markcanal grosse Säcke vorhanden. Aehnliche Einflüsse des Raumes kennen wir von den Blasenwürmern. Auch der Fall Hahn zeigt, dass, sowie die Echinococcen sich ausserhalb des Knochens weiter entwickeln, sie grösser werden (eine Blase hatte mindestens 5—6 Ctm. Durchmesser).

Ueber die Art der Fortpflanzung dieser Körper hat Virchow nichts Sicheres constatiren können; nur soviel blieb ihm wahrscheinlich, dass ein Vermehrungsprocess in loco stattfindet; das „wie?“ ist ihm dunkel geblieben.

Im weiteren Verlauf kommt es bei den bezüglichen Lebergeschwülsten zu einer Art Ulceration, es entstehen grosse Höhlen, in denen man keine Spur von Thieren antrifft, welche nur mit zerfallendem Material, vermischt mit Gallenbestandtheilen, ausgefüllt sind und welche zuweilen so gross sind, „dass die mit wirklichen Blasen gefüllte Schicht nur wie eine capsulöse Umhüllung erscheint“. Die von Virchow ursprünglich gewählte Bezeichnung der „ulcerirenden Echinococcusgeschwulst“ will er nicht im ganzen Umfange aufrecht halten.

Bardeleben stellt schliesslich eine 23jähr. Patientin vor, die eine recht grosse Echinococcus-Colonie im Os ilei gehabt hatte und durch Resection eines Knochenstückes und Auskratzen völlig geheilt ist. Auch Bardeleben hat, wie Virchow, trotz zahlreicher Beobachtungen niemals Sprossenbildung im Echinococcussack gefunden.

Poulet (5), der vor 2 Jahren, wie bereits referirt ist, eine Exostose des Humerus beobachtete und mit Erfolg operirte, eine Exostose, welche den Nerv. median. comprimirt und die Obliteration der Art. brachial. bewirkt hatte, fand dieselbe Exostose an der Leiche eines jungen Soldaten; diesmal lag indessen Gefäss und Nerv nach aussen von ihr. Zwei ebenfalls an analoger Stelle gelegene Exostosen sah Verf. an 2 Präparaten des Musée du Val-de-Grâce; eine etwas abweichende Exostose fand er im Musée Dupuytren und endlich etwas tiefer gelegen, aber in derselben Linie, eine Exostose an einem Collegen, die indessen keine Störungen machte.

Die Exostose sitzt beim Erwachsenen ca. $8\frac{1}{2}$ —9 Ctm. über der Ellenbogengelenklinie in der Gegend des Gefässnervenpakets zwischen Biceps und innerem Rand des Triceps. Sie ist abgeplattet, dreieckig und mit nach unten gebogener Spitze, manchmal zweizackig, ist $1\frac{1}{2}$ bis 2 Ctm. hoch, gleicht am meisten einem grossen Acaziensachel. In zwei Fällen von diesen sechs mindestens war der Nerv. median. durch die Exostose ge-

hoben, in einem die Art. brach. obliterirt; in den zwei letzten Fällen machte sie keine Störungen.

Poulet glaubt nun, dass sich die Exostose entwickelt aus einer Rauhhigkeit (Art. Linea aspera), die sich hier findet und zum Ansatz fibröser Fasern des Brach. int. und der Fascia intermuscul. dient.

Einen eigenthümlichen Fall congenitaler Amputation hat Reclus (8) beobachtet:

Ein 7 Monate altes, im Uebrigen gesundes weibliches Kind hat rechts einen Pes varus und Syndactylie der drei mittleren Zehen, die gegen das Metatarsale der Zehen unvollkommen, demnach als intrauterin erworben, nicht als Entwicklungshemmung anzusehen ist. Von Hauptinteresse ist die Veränderung am linken Unterschenkel, hier befindet sich zwischen unterem und mittlerem Drittel eine circulaire tiefe Furche, ähnlich wie von einer energischen Ligatur. Die Muskeln unterhalb dieser Stelle bewegen sich. Unterhalb der Einschnürung ist das Bein etwas atrophisch, über derselben unverändert. (Der Fall ist ausserdem in der Gaz. hebdomadaire und in der Thèse von Ladmiral besprochen.)

Es war zu befürchten, dass diese permanente Umschnürung allmählig zu Obliteration der Art. und Ven., Abschnürung der Nerven, Atrophie der Muskeln, Durchtrennung der Sehnen, ja der Knochen führen könnte, und so entschloss sich Reclus zur Operation. Oberhalb und unterhalb der Rinne wurden die Weichtheile bis auf die Fascie durchtrennt, nur an der Innenfläche der Tibia wurde der das Glied umkreisende Schnitt unterbrochen und so ein Band (die Einschnürung enthaltend) von ca. 2½ Ctm. Breite excidirt, was ziemlich leicht ausführbar war.

Glatter Verlauf, Beseitigung der Einschnürung. Die histologische Untersuchung ergab in der Furche normale Epidermis, der Panniculus adiposus fehlt, statt dessen derbes fibröses Bindegewebe, dessen Bündel senkrecht zur Axe des Gliedes verliefen.

Einer analogen Beobachtung von angeborener Missbildung der Thoraxknochen, Wirbelsäule und der linken Scapula, die in der Transact. Vol. 63 publicirt ist, fügen Willett und Walsham (9) einen zweiten Fall hinzu.

Es handelt sich um ein 8jähriges Kind, dessen Mutter bald nach seiner Geburt starb. Die anamnestischen Daten, die der Vater giebt, sind nicht zuverlässig; er giebt an, dass das Kind bei der Geburt einen Naevus hatte, im Alter von 2 Jahren gefallen sei und sich die linke Schulter verrenkt hätte, worauf das linke Schulterblatt hervorgetreten und eine seitliche Verbiegung der Wirbelsäule entstanden wäre.

Das Kind misst 3 Fuss 7 Zoll, steht nach links geneigt, so dass eine Senkrechte, von der Protuberantia occipit. gezogen, die linke Spina il. post. sup. trifft. Concavität der Lendenwirbelsäule normal, Convexität der Brustwirbel etwas vermindert, besonders im oberen Theil. Die untere Hälfte der Rückenwirbelsäule neigt nach rechts, die obere nach links, die Process. spinos. der Halswirbel nach rechts. Die linke Scapula steht 1 Zoll höher als die rechte, ihre Bewegungen sind nicht so frei, als die der rechten und drehen sich um eine Axe, die an der Verbindungsstelle der Scapula und einer abnormen Knochenbrücke liegt. Diese letztere ist dreieckig und mit der Basis der Basis scapul. verbunden, mit der Spitze der Wirbelsäule; sie ist 1½ Zoll lang und eben so viel an der Basis breit; an der Stelle, wo sie sich mit der Scapula verbindet, ist eine Prominenz. Der linke M. trapez. ist gespannt, prominirt und verdeckt den oberen Winkel der Scapula. Die innere Curve der linken Clavicula fehlt, die äussere tritt scharf hervor. Der Arm kann nicht so weit gehoben werden, dass er die Seite des Kopfes berührt. Die rechte Scapula ist normal.

Am 6. October wird diese Knochenbrücke von der Scapula und dem 7. Hals- und 1. Brustwirbel getrennt. Glatte Heilung; Functionen durch passive Bewegungen gebessert. Später constatirten Verff. völlige Freiheit der Scapularbewegungen. Das entfernte Knochenstück ist unregelmässig, dreieckig mit abgestumpfter Spitze, die der knöchernen Befestigung an der Wirbelsäule entspricht. An der Basis ist ein ½ Zoll dickes Knorpellager, mit dem es der Scapula verbunden ist. Die Länge excl. Knorpellager beträgt 1¾ Zoll, die Breite 1¼ Zoll, an der abgestumpften Spitze ¾ Zoll, die Dicke ¼—¾ Zoll. Der Knochen ist leicht concav von der Basis zur Spitze und fast flach von oben nach unten. Seine vordere Fläche ist flach und zeigt nur an der Spitze zwei Prominenzen, der obere und untere Rand ist abgerundet. Er ist bedeckt mit Periost. Muskelfasern setzten sich an die Vorderfläche längs der Verbindung mit dem Knorpeltheil und an der concaven Fläche des letzteren. Der Knochen besteht aus spongiöser Substanz mit dünner compacte Rinde.

Der Fall ist völlig analog dem erst publicirten, der Unterschied besteht nur in der knorpeligen Verbindung mit der Scapula, die im ersten Fall knöchern war.

Verff. neigen der Ansicht zu, dass es sich hier nur um eine Suprascapularepiphyse handelt, die analog ist der Suprascapula der niederen Wirbelthiere (vgl. Frosch), nachdem sie die Möglichkeit einer Spinal-exostose etc. von der Hand gewiesen.

Folgender Fall von Spontanheilung einer Meningocele spinalis wird von Veron (11) beschrieben:

Ein 10j. Kind trägt in der Kreuzbeingegegend einen median gelegenen, apfelgrossen Tumor; der Tumor ist congenital. Die Behandlung hat bisher in mehrfachen Functionen bestanden, die aber erfolglos blieben. Der Tumor ist glatt, leicht gestielt, wird bei Bauchlage kleiner, beim Stehen grösser, ebenso bei kräftiger Expiration und Wirkung der Bauchpresse; ist transparent, fluctuirend, schmerzlos, compressibel unter Druckerscheinungen. Die Wirbelsäule zeigt, entsprechend der Basis des Tumors, einen Spalt. Bouchez punctirte von Neuem und entleerte 250 Grm. einer vollständig klaren Flüssigkeit; darnach Compressivverband (Watte-tampon, Lederscheibe, festes Corset); 8 Tage später Wiederholung der Punction, 220 Grm. entleert, dieselbe Compression; nach 14 Tagen 3. Punction, Tumor etwas kleiner, 150 Grm. — Das Kind erkrankte an Malaria, bei jedem Anfall wird die Meningocele erheblich grösser; Wohnungswechsel, 8 Tage kein Fieber, dann 3 neue Anfälle, in denen die Geschwulst bis zu Kindskopfgrosse anwächst. Der hinzugerufene Arzt constatirt beginnende Mortification der Haut und empfiehlt absolute Ruhe. Durch Exfoliation der Eschera wird die Meningocele eröffnet und die Flüssigkeit fliesst ab, bleibt aber dauernd klar. Das Kind nimmt 20 Tage Bauchlage ein. Die Mutter schätzt die ausströmende Flüssigkeit auf täglich 500 Grm. Die Geschwulst verkleinert sich bis Nussgrösse; das Kind kehrt wieder in seine Heimath zurück; Diachylonpflaster auf die Fistel. 1½ Monate später wird constatirt, dass keine Flüssigkeit mehr ausfliesst, es wird fest über das Pflaster ein Wattebausch mit einem Gürtel fixirt; allmählig schrumpfte der Sack immer mehr und mehr und nach einigen Monaten ist die Lücke in der Wirbelsäule nicht mehr fühlbar.

Smith hatte Gelegenheit, eine mit Jodglycerininjectionen behandelte Spina bifida (15) auf dem Sectionstisch zu untersuchen.

Spina bifida der unteren Lumbal- und oberen Sacralwirbel mit Parese und Atrophie des rechten Beins; Punction, Entleerung der Hälfte des Inhalts, Jodglycerininjection; starke Reaction die ersten 24 Stunden. Der Tumor schrumpfte danach und bestand nach 25 Ta-

gen nur noch aus verdickter Haut, nur ein Theil des Tumors von Shillinggrösse schien unverändert. Erneute Injection wurde verweigert. Nach $1\frac{1}{2}$ Jahren entwickelte sich Hydrocephalus, an dem das Kind innerhalb 6 Monaten zu Grunde ging. Bei der Section zeigte sich an Stelle des Tumors dickes, fibröses Gewebe, die Haut stark verdickt und resistent, und an der oben erwähnten Stelle dünn; hier bestand eine kleine Höhle, von der man noch mit Mühe mit einer feinen Sonde in den Rückenmarkscanal gelangte, der sonst durch das Narbengewebe abgeschlossen war.

Jefferson (13) beschreibt einen Fall von Spina bifida, die durch eine Fettgeschwulst maskirt war.

Ein 4jähr. Mädchen leidet an einem angeborenen Tumor der linken Hinterbacke, der schlecht begrenzt ist, auf Druck sich nicht verkleinert, pseudofluctuirt. Bei aufrechter Haltung scheint die Geschwulst durch die Wirbelsäule getheilt zu werden, sodass $\frac{1}{4}$ nach links, $\frac{3}{4}$ nach rechts gehört. Punction negativ. Vorher Incision, die 2 Zoll tief in Fettgewebe dringt, ohne eine Grenze zu finden; das Fettgewebe ist durch Bindegewebe in 2 Schichten, eine oberflächliche und eine tiefere, getrennt. Bei dem Versuch, diese Schichten zu trennen, findet man ebenfalls keine Grenzen. J. beschliesst daher, nur soviel wie möglich von der tiefen Fettschicht zu entfernen; dabei wird plötzlich eine Cyste angestochen, aus der $\frac{1}{2}$ Unze klare Flüssigkeit ausfliesst; jetzt Naht und Gazeverband. Am 5. Tage stirbt das Kind unter Erscheinungen, die eine Carbolintoxication vermuthen lassen, welche indess nicht nachgewiesen werden kann. — Die Section ergibt eine Spina bifida am ersten Sacralwirbel. Den Tod schiebt J. auf Verlust an Cerebrospinalflüssigkeit.

Hayes (16) hat einen Fall von Spina bifida nach Robson'scher Methode mit Transplantation von Kaninchenperiost operativ behandelt:

Es handelt sich um ein $9\frac{1}{2}$ wöchentliches weibliches Kind, das bisher vergebens mit Compression behandelt war: Zuerst wurden 5—6 Drachmen Flüssigkeit entleert (das Kind lag mit herabhängendem Kopfe über eine Rolle, der frei im Schädel und Rückenmark communicirenden Cerebrospinalflüssigkeit wegen), dann Incision durch Haut und Fettgewebe, Spaltung eines Sackes, der nicht mit dem Wirbelcanal communicirte und von dem die erst aspirirte Flüssigkeit stammt, darnach trat der Meningealsack hervor, der punctirt (mehrfach Collaps) und darnach eröffnet wurde; Excision des Ueberschusses (Medulla normal); Naht der Meningen mit Catgut, ca. 20 Periosttransplantationen von Kaninchenbeinhaut auf die Aussenfläche der Meningen; Hautnaht. — Prima intentio bis auf eine kleine, Cerebrospinalflüssigkeit entleerende Fistel, die sich am 10 Tage schloss. 11 Wochen nach der Operation ist der Tumor halb so gross, wie vor derselben, unter der Haut fühlt man einen festeren Widerstand als vorher, fester als die Haut selbst; keine Empfindlichkeit; mässiger Druck auf den Tumor macht sich nicht an der grossen Fontanelle bemerklich. Verf. betont die Lage des Kindes bei der Operation, die so sein muss, dass ihm möglichst viel Cerebrospinalflüssigkeit bleibt; diese Lage ist auch bei Punctionen zu beachten.

[Cavagnis, Vittorio, Caso die Spina bifida lombare trattata e guarita mediante la legatura elastica con alcune osservazioni sull'anatomia patologica e sulla patogenesi di questa affezione. Annal. univ. di Med. Maggio. p. 425—461 e Luglio. p. 20—41. (Neugeborener, welcher 9 Tage nach der elastischen Ligatur einer Laryngitis erlag. Autopsie ergab den Erfolg der Ligatur, doch fand nur eine Inspection, keine Dissection der betheiligten 3 letzten Lendenwirbel statt. Die wei-

teren Ausführungen Verf.'s entbehren der Berücksichtigung der Arbeiten von Hofmökler und W. Koch.)

Paul Güterbock (Berlin).

Norstedt, O., Spina bifida, Punction, hälsa. Hygiea. p. 376. (Eine einige Stunden nach der Geburt puncturte und nachher mit Carbolgaze bandagirte, 4 Ctm. breite, 2 Ctm. hohe Spina bifida, wie eine durchsichtige Blase, welche die Rückenwirbel durchscheinen lässt, aussehend. Das Kind war sonst wohl. Heilung.)

Oscar Bloch (Kopenhagen.)]

II. Krankheiten der Gelenke.

A. Luxationen.

Monographien. 1) Schalk, Ueber Luxation des Schlüsselbeins. Würzburg. — 2) Schreiber, A., Zur Lehre von den complicirten Luxationen und deren Behandlung. Tübingen.

Allgemeines. 3) Ilberg, T., Zur Casuistik der Luxationen. Inaug.-Dissert. Berlin. (Bespricht die in der chirurg. Klinik der Charité zu Berlin von 1877—1881 beobachteten Luxationen.) — 4) Rosenmeyer, Ludwig, Ueber die Behandlung irreducibler Luxationen. Wiener med. Bl. Nov. 17, 18, 20—23. (Nichts Besonderes.) — 5) Verneuil, A., Des luxations subites dans le cours du rhumatisme articulaire ou des arthrites aiguës, et de leur réduction immédiate. Bull. de la Soc. de chir. 31. Oct. — 6) Reclus, P., Des luxations subites au cours des fièvres graves. Gaz. hebdom. de méd. et de chir. No. 48.

Unterkiefer. 7) Robson, A. W. M., Two interesting dislocations. Med. Times. May 19. p. 556. 2) Dislocation of the jaw during an attack of hysteria. (Linksseitige Unterkieferluxation, bei einem hysterischen Anfall entstanden.)

Schlüsselbein. 8) Derselbe, 1) Dislocation of the sternal end of clavicle upwards. Ibid. (Nichts Besonderes.)

Schulterblatt. 9) Boeig, W., Eine Luxation der ganzen Scapula. Berl. klin. Wochenschr. No. 43.

Oberarm. 10) Heath, Five cases of subcoracoid and one of subglenoid dislocation of the humerus reduced by Kocher's method. The Lancet. April 14. (Ohne Bedeutung.) — 11) Dufour, L., Luxation sous-coracoïdienne complète. Gaz. des hôp. No. 92. (Luxat. subcorac., die nach Verf.'s Ansicht durch Muskelzug entstand: Pat. schlief mit erhobenen Armen auf den Händen; als er angerufen wurde, sich halbschlafend aufrichtete und die Hände hinter dem Kopf verzog, trat die Luxat. der rechten Schulter ein.) — 12) Macleod Neil, A personal experience of dislocation of the humerus and its lessons. Edinb. med. Journ. Febr.

Unterarm. 13) Kelly, J. E., A new method of reduction of dislocations at the elbow-joint. The Dublin. Journ. of med. scienc. July 2. Part. I. Art. I. — 14) Loebker, R., Ueber die Behandlung gewisser Luxationen und Fracturen des Caput. radii durch Resection. Wien. med. Presse. No. 34, 35.

Hand. 15) Garden, R. J., Dislocation of the wrist-joint and fracture of the lower end of the radius. A clinical lecture. Edinb. med. Journ. April. — 16) Potsdammer, J. B., A case of dislocation of the wrist. Philad. med. and surg. Rep. Jan. 6. — 17) Weinlechner, Ueber Luxation des Daumens. Wien. med. Bl. No. 14. (Ein 10jähr. Knabe zog sich durch Fall auf die Hand eine Luxat. dors. pollic. dextr. im Metacarpophalangealgelenk zu; von 2 anderen Aerzten und W. wurden vergebens Repositionsversuche gemacht [W.'s Methode vfr. Original], W. entschloss sich daher zu Resection des Capit. oss. metacarp., auch jetzt gelang die Reposit. nicht. Das Hinderniss wurde durch die Operation nicht klar, weder ein Kapselstück, noch die Sehne des Flex. long. waren interponirt; Lister; Hei-

lung wegen hochgradigen Carbolezems erst in 3 Wochen.) — 18) Heebner, J. F., Reduction of backward luxation of the thumb. *Philad. med. Times.* July 14. — 19) Kelly, S. E., Notes on dislocations of the thumb. *The Dublin journ. of med. science.* May. I. (Nichts Besonderes.) — 20) Michelot, A. M. L., Des luxation des quatre derniers doigts en arrière. Thèse. Paris. (Nichts Neues.) — 21) Thorens, De la luxation des phalanges en avant. *L'union méd.* No. 104. (Beobachtung eines Falles von unvollständiger volarer Luxat. der II. Phalanx dig. V. Roger hat bekanntlich die Existenz einer Luxation des II. Phalanx der Finger [excl. Pollex] geleugnet. Th. nimmt nach seiner Beobachtung und der sehr spärlichen Literatur an, dass sie nur durch Ruptur des vorderen und eines seitlichen Ligaments zu Stande kommen könne. Sie ist begleitet von einem gewissen Grad von Drehung. Eine directe Luxation kann nur eintreten bei Ruptur beider Ligg. later. und des Lig. ant.)

Oberschenkel. 22) Varieth, Th. R., A case of dislocation of the hip-joint, in which the head of the femur lag in the ischio-rectal fossa. *The New-York record.* July 17. (Luxat. femoris bei einem 36jähr. Mann mit Stand des Kopfes in der Fossa ischio-rectalis, entstanden bei Sprung von einer Eisbarke auf den Quai. Symptome: stumpfe, winklige Flexion im Hüftgelenk, Abduction. Reduction in der Narcose durch Flexion, Adduction, Rotation nach innen, wodurch der Kopf in die Incis. ischiad. maj. kam; Rotation nach aussen und Abduction brachte den Kopf in das Foram. obturat.; Innenrotation, Abduction und allmähliche Extension endlich in die Pfanne.) — 23) Franks, K., Spontaneous dislocation of the hip. Spinal injury and muscular Atrophy. *Acad. of med. in Ireland,* July 7 and *The british med. journ.* June 9. (2 Beobachtungen von spontan. Luxat. im Hüftgelenk in Folge von Coxitis, sog. Distentionluxationen, nach hinten.) — 24) Paci, A., Considerazioni sopra un caso di lussazione anteriore ileopubica del femore sinistra con lacerazione longitudinale anteriore della capsula ridotta con un nuovo metodo. *Lo Sperimentale.* Gennajo. — 25) Polailon, M., Sur un cas de réduction de la luxation de la hanche au moyen de l'incision capsulaire. *Bull. gén. de théér.* 15. Mars. — 26) Derselbe, Sur la réduction des luxations irréductibles de la hanche par la méthode sanglante. *Bull. de la Soc. de chir.* 31. Janv. (Im Wesentlichen dasselbe wie No. 25.) — 27) Baker, A. E., Supposed congenital dislocation of hip. *Trans. of the path. Soc.* XXXIII. p. 247. — 28) Angot, A., Contribution à l'étude des luxations congénitales de la hanche. Thèse. Paris. (Nichts Neues.) — 28a) Post, A., Congenital dislocation of the hip. *Boston med. and surg. journ.* Aug. 30. (4 Fälle von einseitiger congenitaler Hüftgelenksluxation. Nichts Besonderes.) — 29) Hénaff, Considérations sur un cas de luxation traumatique du genou. Paris. (Rotationsluxation im Kniegelenk.)

Unterschenkel. 30) Denk, Clington P., Case of double displacement of the tibia backwards with deformity of the long bones and arrested development. *Transact. of the path. Soc.* XXXIII. p. 250.

Kniescheibe. 31) Fort, M. (Clinique des Rio de Janeiro), Luxation de la rotule droite par contraction musculaire. *Gaz. des hôp.* No. 101. (Ein Arzt zog sich eine Luxat. patellae zu, als er an seinem eigenen Bein ein Genu valgum demonstrieren wollte, das Knie gewaltsam nach innen drückte, während er sich mit dem inneren Fussrand gegen den Fussboden stützte. Sofort trat die Luxat. pat. nach aussen ein, die spontan in eine unvollständige übergang und durch Zug von Seiten der Freunde des Pat. reponirt wurde. Pat. schonte sich nur theilweise, ging zwar nicht aus, aber bewegte sich ausserhalb des Bettes und hielt nicht immer das Bein in Extension. 4½ Monat später trat bei einer brüskten Bewegung noch einmal die Luxation

ein. Durch Druck reponirte Pat. sich selbst die Patella. Erst jetzt liess er sich auf Anlegung eines fixirenden Verbandes ein.) — 32) Guermontprez, Lésions tardives après un cas de traumatisme du rachis. Luxation spontanée de la rotule en dehors; plaie ulcéreuse spéciale sous l'ischion. *Bull. de la Soc. de chir.* 11. Avril. (Ein 38jähr. Maurer fiel im Jahre 1865 50 bis 60 Fuss herab und zog sich eine Verletzung des Lumbaltheils der Wirbelsäule zu. Es trat Lähmung der Beine, zunächst mit Retentio urin. et alvi, später Incontinenz ein. Die Lähmung besserte sich allmähig. Zwei Jahre später entwickelte sich an der linken Glutaealfalte eine Ulceration mit callösen Rändern; 8 Jahre später trat eine spontane Luxat. der linken Patella nach aussen ein. Trotzdem war Pat. im Stande Gärtnerarbeiten zu verrichten [1879 zum letzten Mal gesehen].)

Fuss. 33) Monnier, P. P. M., Etude sur une variété de luxation du métatarse, luxation en dehors des metatarsiens. Thèse. Paris. — 34) Loebker, K., Zur Lehre von der Entstehung der kompletten Luxation des Talus. *Wiener med. Presse.* No. 32. — 35) Quénu, Luxation sous-astragalienne en avant et en dehors. *Les progrès méd.* No. 10. — 35a) Barwell, Rich., On dislocation of the foot with version and torsion of the astragalus. *Med. chir. Transact.* Vol. 66. (Fall von Luxat. sub Talo mit Drehung des Talus nach aussen innerhalb der Malleolengabel. Unter „Version“ versteht Verf. Drehung des Talus um die frontale Axe, unter „Torsion“ Drehung um die sagittale Axe. Da die Reposition in dem Falle misslang, nahm Verf. die Exstirp. tali mit günstigem Erfolge vor.) — 36) Lédiard, H. A., Old partial dislocation of the ankle backwards (Card specimen). *Transact. of the path. Soc.* XXXIII. p. 281.

Mehrfache Luxationen; Verschiedenes. 37) Hulke, J. W., On a case of Dislocation of the knee and of the hip. *Brit. med. Journ.* July 7. (Complicirte Lateralluxation im Kniegelenk und Luxatio femor. iliaca. Patient starb.) — 38) Winter, W. H. T., A case of displacement of the heart by violence with dislocation of the clavicle and by three ribs from their cartilages. *The Dublin journ. of med. science.* May 1. Art. XI. (Casuistische Mittheilung ohne besondere Bedeutung.) — 39) Lebrun, A. (Hôpital St. Jean), Revue semestrielle. § V. Luxations. *Journ. de méd. de Bruxelles.* Fév. (2 Fälle: 1) Luxation des Sternalendes der Clavicula. 2) Luxat. hum. sin., am 6. Tage ohne Narcose reponirt nach dem Verfahren von Derouhaix.)

Im Verlauf des acuten Gelenkrheumatismus hat Verneuil (5) Spontanluxationen beobachtet, die wie die traumatischen Luxationen plötzlich eintraten, sich ebenso reponiren liessen, keine Knochenläsion darboten und keine Functionsstörungen nach der Reposition zurückliessen; eine äussere Veranlassung fehlte. V. theilt 9 Beobachtungen mit, von denen 7 das Hüftgelenk, 2 das Kniegelenk betreffen; 8 davon hat V. selbst beobachtet, 1 Fall von Hüftluxation stammt von Marjolin. Verf. empfiehlt daher bei Fällen von acutem monarticulärem Gelenkrheumatismus das betroffene Glied in fehlerhafter Stellung zu immobilisiren. Ist einmal Luxation eingetreten, so ist dieselbe so früh wie möglich zu reponiren. Zu anatomischen Untersuchungen hatte V. keine Gelegenheit. Veränderungen der knöchernen Gelenktheile hält V. für ausgeschlossen; über das Verhalten von Capsel und Bandapparat wagt er kein Urtheil. Hydrops des Gelenks lag nicht vor (wenigstens am Kniegelenk nicht). Constant war eine fehlerhafte Stellung

der Gelenke vor der Luxation: im Hüftgelenk Flexion, Rotation nach innen und Adduction; im Kniegelenk rechtwinklige Flexion. Eine gewisse Erschlaffung des Bandapparates ist kaum von der Hand zu weisen; im Uebrigen nimmt V. Muskelaction als directe Ursache bei gleichzeitiger Paralyse der Antagonisten an. — An der hierauf folgenden Discussion betheiligen sich Trélat, Desprès, Marjolin, Reclus, die sich mit Ausnahme des letzteren hauptsächlich gegen die Hypothese der Muskelaction bei gleichzeitiger Paralyse der Antagonisten wenden (am Hüftgelenk der Glutaealmuskeln, am Knie des Quadriceps). Am Hüftgelenk hindert die tiefe Lage des Gelenks an einer exacten Diagnose in spec. des Fehlens oder Vorhandenseins einer Hyarthrose. Es handelt sich um eine durch nichts bewiesene Hypothese.

Im Anschluss hieran hält Reclus einen Vortrag, dem 2 Beobachtungen von Delens, eine von Lannelongue angefügt werden, Beobachtungen, in welchen die Luxationen nach einem typhoiden Fieber und nach meningitischen Erscheinungen eintraten. R. versucht aus diesen und aus der Discussion nach Verneuil's Erörterungen die Geschichte der hier in Frage kommenden Luxationsart zu construiren, er sagt dabei den Verneuil'schen Ausführungen gegenüber nichts Besonderes und stellt sich ganz auf dessen Standpunkt.

Einen ausserordentlich seltenen Fall theilt Boeing (9) mit, einen Fall, den er als Luxation der ganzen Scapula bezeichnet.

Ein 41j. Kesselschmied wurde am 21. Mai 1883 mit der rechten Thoraxhälfte zwischen 2 Maschinentheile gepresst; unter Krachen trat die Verletzung ein, die ihm den Arm unbeweglich machte und das Athmen erschwerte. Von hinten sah man auf der rechten Thoraxhälfte eine tiefe Ausbuchtung, die im längsten Durchmesser von oben nach unten 12 Ctm. betrug, der breiteste Theil im oberen Drittel maass 7 Ctm., die Tiefe der Grube 4 Ctm.; Form und Sitz entsprachen der Scapula; Druck in die Grube nicht schmerzhaft, es bestand hinten kein Rippenbruch. Keine Hautverletzung, nur ein fingerlanger, von oben schräg nach unten und aussen laufender Striemen zeigte den Ansatzpunkt der verletzenden Kraft. Der rechte Schultergürtel schien stark nach vorn verschoben mit Drehung des Acromion um seine Längsaxe um 60–70°, so dass die obere Schulterfläche ziemlich stark nach vorn abgeflacht war, das Acromion scharfkantig nach aussen prominirte. Von der Seite erschien die Achselhöhle stark vertieft, verlängert und nach vorn geschoben, man konnte mit der Hand tief unter den Latissimus dorsi greifen, ebenso vorn unter den Pectoralis maj., der scheinbar verdickt war. Der Arm hing schlaff herab, war intact und passiv normal beweglich. Die Längsaxe des Humerus bildete mit der obren Fläche des Acromion einen nach vorn spitzen Winkel. Von vorn erschien der Schultergürtel ebenfalls um 5–6 Ctm. nach vorn verschoben. Die Clavicula ist in ihrem Sternalgelenke gelockert, etwas gedreht und durch die Musculatur völlig festgestellt. Der Pectoral. maj. erschien in seinem äusseren Theil verdickt. Später zeigte sich noch eine Fract. cost. prim. in der Mitte zwischen Sternum und Acromion. Pat. ist etwas cyanotisch, athmet oberflächlich, flüstert nur, zeigt leichte Shokererscheinungen; bei Ruhe wenig Schmerz, heftige bei tiefen Respirationen und Bewegungen etc. Die Scapula war völlig unter dem Pector. maj. verschwunden und

erst nach genauer Palpation wurde der untere Winkel derselben vorn unten in der Achselhöhle gefühlt. Die Reposition gelang leicht: Fixation der Hüfte und linken Schulter bei halbliegender Stellung des Pat., der mit einer Doppelansa versehene Humerus recht stark in die Höhe gezogen und hebelartig gegen das Acromion gestemmt; dadurch wird die Scapula soweit hervorgehoben, dass sie von vorn umfasst und nach aussen hinten über den Brustkorb geführt werden kann. — Mit klappendem Geräusch sprang sie, nachdem sie über die Aussenfläche des Thorax gebracht war, in ihre richtige Lage.

Pat. wurde wieder völlig arbeitsfähig, nachdem er eine 10 Tage dauernde schwere Pneumonie durchgemacht hatte.

Die Mechanik der Verletzung war folgende (Referat zum Theil wörtlich. Ref.): Die ganz aus Eisen construirte Maschine ist eine Kesselbodenpresse; sie besteht aus einer senkrecht stehenden Schraube, die in einer Höhe von ca. 2,5 Mtr. über der Erde ein 3 Mtr. im Durchmesser haltendes Triebrad hat. An der Peripherie des letzteren sind in Abständen von je 90° vier Handspeichen senkrecht abwärts laufend angebracht. Diese Speichen (4 Ctm. dick, rund, über 1 Mtr. lang) nähern sich beim Rundgange des Rades dem festen Gestell der Schraube, welches in Kopf- und Brusthöhe angebracht ist. Der Pat. war von der Speiche erfasst worden und mit dem Rücken gegen eine Kante des festen Gestells geworfen. Diese Kante (etwas abgerundet) fasste ihn hinter der Basis scap. dext., während die Speiche vorn auf den Thorax stiess und den Pat. immer weiter anpresste, somit war die Scapula seitwärts von hinten her um den Brustkorb herumgeschoben.

Kelly (13) giebt eine neue Methode zur Reposition von Ellenbogen-Luxationen an:

Der Operateur sitzt bei der Luxation nach hinten auf einer Tischkante, an welcher der Pat. auf einem Stuhl sitzt; der verletzte Arm wird unter den nächstgelegenen Oberschenkel des Arztes gezogen, der Oberschenkel kommt dabei auf der vorderen Fläche des Humerus zu liegen, während das Olecranon des Pat. auf der vorderen Fläche des anderen Oberschenkels des Arztes ruht. Der Fuss des ersten Oberschenkels (wir wollen, wie Vf., von proximal und distal sprechen), also des proximalen ist hinter den distalen Unterschenkel gehakt, welcher gegen die Tischkante fest ange-drückt ist. Der Chirurg stemmt seinen proximalen Ellenbogen gegen die Vorderfläche des proximalen Oberschenkel und greift mit beiden Händen über das Handgelenk des Pat., an dem er zieht. Es wirken dabei gleichzeitig die Muskeln des Armes, Rückens und der Oberschenkel des Chirurgen; Contraextension bewirken die Oberschenkel, der proximale Oberschenkel fixirt und contraextendirt, während der distale das Olecranon nach vorn treibt; wirksam ist ferner die innere Fläche des proximalen Oberschenkels, die auf die volare Fläche des Vorderarms drückt (cf. Figg.) und den Proc. cor. uln. befreit; der Chirurg extendirt durch den aufgestellten Arm, ev. Rücken, Glutaei und Extensoren der Oberschenkel. Dies führt man in verschiedenen Winkelstellungen in schneller und ruhiger Aufeinanderfolge aus.

Besteht seitliche Verschiebung bei der Luxation nach hinten, so ist das Verfahren im Wesentlichen dasselbe, es kann die distale Hand direct am Gelenk manipuliren, während nur die proximale zieht; event., wenn beide Hände zum Zug gebraucht werden, muss der Arzt sich durch um seine Lenden gelegte Bindenzügel helfen, mit denen er den Ober- resp. Unterarm, jedenfalls den nach innen dislocirten Theil fixirt, während ein anderer Zügel, der über das Knie zum Fuss geht, laterale Traction ausübt.

Bei der Luxation nach vorn (hiervon hat K. keine

eigene Erfahrung) wird der Arm des Pat. über den proximalen Oberschenkel gelegt, unter den distalen geführt, der in der Ellenbogenbeuge ruht; der distale Fuss ist hinter den anderen Unterschenkel gehakt und der proximale Ellenbogen ruht auf der Schulter des Pat.; der betreffende Unterarm des Chirurgen liegt auf dem distalen Oberschenkel, mit beiden greift der Chirurg oberhalb des Handgelenks und übt einen Zug aus etc. etc.

In der chirurg. Klinik zu Greifswald kamen im Jahre 1882 3 Fälle von veralteten isolirten Luxat. capit. rad. nach vorn, 2 Fälle von diffus geheilten Längsfracturen desselben mit gleichzeitiger Deviation nach vorn und innen zur Beobachtung und werden von Loebker (14) beschrieben. Alle 5 Fälle wurden mit Resection des Capit. rad. behandelt. Unter den Symptomen der Luxat. cap. rad. trat am meisten die Beschränkung der Pro- und Supination hervor; auffallend war im 2. Falle die Unbeschränktheit der Flexion, das Radiusköpfchen konnte hier, aus allen Verbindungen gelöst, frei zur Seite weichen; die übrigen bekannten Symptome waren auch nicht in dem Maasse constant, dass L. auf sie zu viel Gewicht gelegt wissen will. Inspection und Palpation sichern indess die Diagnose zur Genüge. Im Allgemeinen kann man annehmen, dass eine um so ausgedehntere Kapsel- und Bandzerreissung stattgefunden hat, je geringer die Functionsstörungen sind. Ueber die Art des Zustandekommens der Luxation geben die 3 Fälle (5, 12 und 9jähr. Knabe) keinen Aufschluss. Da in einer Anzahl von Fällen die Reposition entweder ganz misslingt oder das Capit. rad. nach derselben in seine fehlerhafte Stellung wieder zurückweicht, so ist ein operatives Verfahren indicirt und zwar kann hier nur die Resection des Radiusköpfchen in Frage kommen, weil die einfache Arthrotomie entweder die Reduction ebenfalls nicht erreichen lässt oder wenigstens keine sichere Retention. Für veraltete Luxation kommt die Operation allein in Frage.

Die Fracturen betrafen eine 48jährige Frau und einen 16jähr. Knaben, es handelte sich um eine schräg in das Radiohumeralgelenk eindringende Längsfractur des Capit. mit Dislocation des kleinen äusseren Fragments nach abwärts und nachfolgender Verschiebung des Capit. rad. nach vorn innen. Die Kranken waren auf die Aussenfläche des Ellenbogens gefallen, die Luxation war so direct verursacht, während durch den Humerus ein Stück des äusseren Abschnittes des Cap. rad. abgestemmt war. Die hier vorhandenen Bewegungsbeschränkungen (im ersten Fall Ext. und Flex. bedeutend beschränkt, Pro- und Supination fast aufgehoben, im 2. Fall bedeutende Beschränkung der Flexion) beruhte zum grössten Theil auf der Difformität des Knochens. Eine exacte Diagnose ist vor der Eröffnung des Gelenks kaum möglich. Die operative Entfernung des Radiusköpfchen ist zur Genüge durch die Bewegungsstörungen angezeigt. Hieran schliesst L. einen 6. Fall (20jähr. Mann), in dem ebenfalls das difforme Radiusköpfchen entfernt wurde; hier war die Verschiebung nach aussen erfolgt, und lag die Schrägfractur des Cap. rad. (also keine sog. Meisselfractur) innen. Pat. erinnert sich nicht, je eine Verletzung erlitten zu haben. — Die Resultate waren gute.

Als klinische Vorlesung behandelt Garden (15)

einen Fall von Handgelenks-Luxation und einen von typischer Radiusfractur.

Der erste Fall betrifft einen 44jähr. Mann, der am 8. Novbr. in's Krankenhaus zu Aberdeen gebracht wurde. Es ist ein kräftiger Mann, der am vorhergehenden Tage beim plötzlichen unvorhergesehenen Anhalten seines Wagens, in dem er kurz vor seinem Ziel aufrecht stand, herausgeschleudert wurde und auf die Vola manus dextr. fiel. An der volaren Handgelenksgegend fand sich eine quere Wunde, aus deren Aussentheile ca. $1\frac{1}{2}$ Zoll weit das untere Radiusende intact hervorragte, es lag auf dem von Haut bedeckten Carpus, die Bänder zwischen Radius und Carpus resp. Ulna waren zerrissen. Es handelte sich somit um eine complicirte Handgelenksluxation oder, wie Verf. sagt, um Luxation des unteren Radiusendes auf die volare Seite des Carpus. Reposition gelang erst nach Incision der zwischen Radius und Carpus liegenden Haut, durch Zug, Flexion und Pronation. Antiseptischer Verband. Am 3. Tage begann Eiterung und septische Erscheinungen, die nach der Eröffnung eines Abscesses schwanden. Heilung mit erheblichen Bewegungsstörungen.

Der zweite Fall betrifft eine junge Frau mit typischer Radiusfractur.

Was die Luxation betrifft, so entstand dieselbe durch Hyperdorsalflexion in Folge des Falles auf die Vola manus nach Zerreissung des Lig. carpi volare, wobei der Radius durch die Körperlast vorwärts getrieben wurde.

G. stellt die Frage auf, ob nicht bei derartiger Luxation eine Weichtheilwunde nothwendig entstehen müsse.

In Bezug auf die Radiusfractur, deren Mechanismus G. des Breiteren bespricht, lehrt er nichts Neues. (Hierzu 1 Tafel.)

Ferner wird von Potsdamer (16) kurz eine Dorsalluxation der Hand beschrieben (11jähr. Knabe).

Polaillon (25) hat in einem Fall von Hüftluxation die Reposition auf operativem Wege bewirkt, leider starb der Patient; der Fall ist folgender:

Ein 46jähr. Tagelöhner, Potator, war am 3. October 1882 von einem Wagen einige Meter fortgeschleudert und hatte auf diese Art eine Luxat. femor. nach hinten acquirirt. Die Reposition gelang am folgenden Tage nicht, die Stellung des Cap. änderte sich zwar, es gelang leicht die Luxat. in eine andere, z. B. Lux. for. oval., zu verwandeln, aber nicht den Kopf in die Pfanne zu bringen. Es war Narcose eingeleitet, wobei es aber nicht zu vollständiger Muskeler schlaffung kam. Nach 5 Tagen Wiederholung der Versuche, auch jetzt werden die Muskeln nicht völlig schlaff; vom einfachen manuellen Verfahren wird zu gewaltsamem Zug bis 180 Pfd. übergegangen, aber wieder vergebens; ebenso wenig führt die weitere 5 Tage darauf versuchte Methode von Hennequin zum Ziel. Die unvollkommene Narcose bei dem Alcoholiker scheint die Schuld zu tragen; ebenso schlägt ein 4. Versuch fehl. — P. entschliesst sich daher zu einer Operation. Die Luxation ist nunmehr obturatoria geblieben. Am 16. Decbr. wird unter antiseptischen Cautelen operirt. Längsschnitt von 10 Ctm. von der Spin. il. ant. inf., Durchtrennung der Weichtheile, Eröffnung des Gelenks. Der Trochant. maj. ist an der Cavitas glenoid. fixirt, deren oberer Rand durch eine Lage fibröses Gewebe, das wohl den vorderen Theil der Gelenkkapsel vorstellt, verdeckt ist. Nach Durchtrennung desselben kann P. den Finger zwischen Collum fem. und Limb. cartilag. in die Pfanne einführen. Reposition gelingt auch jetzt noch nicht. Erst nachdem ein Theil der Muskelinsertionen mit der Rugin vom Knochen entfernt ist, gelingt es die Luxat. in eine Luxat. iliaca zu verwandeln und dann durch Zug die Reposition zu vollenden.

Die Operation dauerte $\frac{3}{4}$ Stunden. — Patient starb am 5. Tage an Sepsis.

Die Arbeit Mounier's (33) handelt von der Luxation des Metatarsus nach aussen; Verf. stellt 5 Beobachtungen zusammen, darunter eine eigene. Die gen. Luxation ist äusserst selten und immer unvollkommen; der vordere Theil des Fusses ist immer nach aussen dislocirt; das erste Os cuneif. prominirt am inneren Fussrande, am äusseren Fussrande bietet die Basis des 5. Metatarsus eine Prominenz; das Fussgewölbe ist abgeflacht; der Fuss verkürzt und verbreitert. Die Luxat. wird meist erst möglich nach Fract. des 2. Metatarsus, manchmal des 1., in manchen Fällen fehlt die Fractur. Diagnose und Reposition meist leicht.

Loebker (39) theilt einen Fall von Luxation des Talus mit, der als beweisend für die Richtigkeit der Henke'schen Erklärung des Entstehungsmechanismus der Talusverrenkungen von Interesse ist:

Ein 42jähr. Mann sprang während einer schnellen Fahrt über gepflügtes und geeegtes Ackerland hinten rückwärts vom Wagen, er kam zunächst bei gebeugtem Knie- und Hüftgelenk mit den Füßen auf den Boden und fiel dann erst hintenüber. Pat. wurde, nachdem ein Arzt vergebens Repositionsversuche angestellt hatte, in die Greifswalder Klinik gebracht. Der vordere Abschnitt des rechten Fusses schien verlängert, der Fersen-theil verkürzt, Fussspitze gesenkt; Supinationsstellung von ca. 30° , active und passive Bewegungen fast völlig aufgehoben, dicht vor dem Malleol. ext. in der Gegend des Sinus tarsi zeigte sich ein abnormer, dem Talus angehörender Knochenvorsprung, über dem die Haut stark gespannt war. Eine absolut sichere Diagnose liess sich nicht stellen, da vor dem Knochenvorsprung eine Vertiefung sich befand, die dem Collum tali resp. dem Os navic. oder cuboid. entsprechen konnte. Die Oberfläche des Knochenvorsprungs war glatt nach Art einer Gelenkfläche; am wahrscheinlichsten war eine Dislocation des Talus per se, wobei der Talus aber nicht vollständig sein natürliches Lager verlassen hatte. Nach mehrfachen, aber vergeblichen Repositionsversuchen schritt L. am 14. April zur Extirpation tali von einem T-Schnitt an der Aussenseite des Fusses. Dabei zeigte sich, dass der Talus nach vorn luxirt war mit Drehung um seine verticale Axe nach aussen und seine quere Axe nach oben; die Gelenkkapsel des Sprunggelenks war hinten und vorn total zerrissen, ebenso die Bänder des Sinus tarsi, nur ein Theil der Verbindung des Talus und Calcaneus war erhalten. Keine Malleolenfractur. Mitte Juli vollständige Vernarbung, verzögert durch Eiterung in den Scheiden der Peronei und Flexoren hinter dem Malleol. int. Verkürzung des Fusses um $1\frac{1}{2}$ Ctm., Tibia hatte auf dem Calcaneus festen Fuss gefasst und war Aussicht auf gute Beweglichkeit und Brauchbarkeit.

Loebker glaubt, dass die Luxation bei der ersten Stellung des Fusses, d. h. also Dorsalflexion (bei Flexion in Hüfte und Knie cf. vorher) entstanden und das Rückwärtsfallen des Pat. für die Entstehung bedeutungslos gewesen sei. Zur Erklärung dienten in sehr hübscher Weise die Knochendefecte des extirpirten Talus selbst. Der innere Rand des Talus ist zusammengepresst, von der unteren Fläche sind einzelne Splitter abgesprengt, der äussere Rand ist intact, dies setzt starke Adductions- resp. Supinationsbewegung im Sprunggelenk voraus, der innere Rand des Talus wurde so zwischen Calcaneus und Tibia ge-

presst. Ferner war ein Defect am vorderen Rand der Talusrolle, entstanden durch übermässige Dorsalflexion, wobei die vordere Tibiakante sich hier aufstützte und dann nach hinten glitt, demnach entstand die Luxation durch Dorsalflexion und Adduction (cf. Henke, Die Luxat. der Fusswurzel. Zeitschr. f. rat. Med. III. Reihe II. S. 173 etc. 1858).

Quénu (35) beschreibt ein Präparat von Luxatio sub talo nach hinten, innen (der periphere Theil als luxirt angesehen, Q. setzt nach vorn, aussen. Ref.), welches von einem ca. 50j. Mann stammte.

Der Fuss erschien difform und in Varusstellung; am Dorsum etwas nach aussen vom Os navicul. war ein runder, harter Vorsprung zu fühlen; die Beweglichkeit im Sprunggelenk war normal, die Hacke schien verlängert (Bein sehr atrophisch); die Achillessehneninsertion lag 4 Ctm. hinter der Tibia. Die Section des Fusses ergab Folgendes: Während sich die übrigen Fussknochen in normaler Lage zu einander befanden, war die Lage des Talus zu ihnen verändert; seine Axe kreuzte schräg von hinten innen nach vorn aussen die Axe des Fusses. Der Mittelpunkt des Caput tali entspricht ziemlich genau dem Kreuzungspunkt der Linie Calcaneus und Cuboideum einerseits und Cuboideum-naviculare andererseits. Das Caput tali reitet also auf dem Gelenk zwischen Calcaneus und Cuboid., überragt es um $1\frac{1}{2}$ Ctm. und stützt sich auf das Cuboid. und den äusseren Theil der Naviculare. Calcaneus und Talus sind durch fibröse Bänder fest mit einander verbunden. Das Caput tali hat seinen Knorpelüberzug verloren, statt dessen eine fibröse Schicht; die Innenfläche des Talus ist durch ein dickes Bindegewebslager verdeckt, welches sich von der Innenfläche des Navicul. und Calcaneus zum Talus und Naviculare erstreckt. Die constante Extensionsstellung des Fusses hatte die obere Fläche der Talusrolle etwas verändert. Ein kleines Fragment am hinteren Ende des Calcaneus war abgetrennt und hatte seine Beziehungen zum Calcaneus, sowie Tibia bewahrt. Die beiden Malleolen scheinen nicht gebrochen gewesen zu sein.

Diese Luxation war demnach ein Mittelding zwischen Luxatio sub talo nach hinten und Luxation nach innen (nach der deutschen Terminologie! Ref.). Verf. glaubt, dass die Luxatio sub talo nach hinten, nach hinten innen und nach innen nur Abarten derselben Luxation seien, ihr gemeinsames Characteristicum sei die Lage des Caput tali auf dem Fussrücken nach aussen von der Sehne des Tibial. ant., er fasst sie zusammen als Dorsalluxationen. Er stellt 3 Typen der Luxatio sub talo auf: 1) Dorsalluxation, 2) Marginalluxation (Luxat. sub talo nach aussen); nach französischer Nomenclatur en dedans (Stellung des Talus), 3) Luxation nach vorn (en arrière).

[1] Paci, A., Considerazioni sopra un caso di lussazione anteriore ileopubica del femore sinistro con lacerazione longitudinale anteriore della capsula ridotto con un nuovo metodo. Lo sperimentale. Gennajo. p. 3seq. — 2) Derselbe, Cura di alcune lussazioni importanti del femore. Ibid. Gennajo. p. 13.

Bei der Entstehung der Luxatio ileopubica kann ausnahmsweise der Riss das Lig. ileofemorale betreffen und dann die Reduction durch das gewöhnliche Manoeuvre, bestehend in Flexion, Circumduction von aussen nach innen und Traction, nicht ausreichend sein.

Paci (1) beschreibt einen solchen Fall bei einem 30jähr. Manne, welcher bei einem Sturz von einem Baume mit dem Fusse in den Verzweigungen hängen blieb, während gleich darauf eine gewaltsame Beugung des Rumpfes nach hinten statt hatte. Die grossen Gefässe lagen hier innen von dem leicht erkennbaren Schenkelköpfe und waren keinerlei Extravasate oder Zeichen einer Gewalteinwirkung an der Innen- oder Aussenseite der Hüfte wahrzunehmen. Bei der Reduction machte Paci statt der Circumduction von aussen nach innen eine starke Abduction und drängte dann den Kopf direct in den Kapselriss zurück. Völlige Heilung.

Von den 4 Fällen von Hüftgelenkverrenkung, die Paci (2) behandelt, betreffen 2 sog. pathologische Fälle und 1 eine frische Luxatio ischio-iliaca femoris. Besonderes Interesse verdient ein Fall von Luxation auf das eirunde Loch bei einem 69jähr. Manne, welche erst am 49. Tage zur Reduction kam. Dieselbe wurde durch Flexion, Rotation nach innen und Traction an dem gebeugten Knie, wie es scheint, ohne besondere Schwierigkeit bei Fehlen der Narcose bewerkstelligt und hatte Pat. ein völlig functionstüchtiges, unbedeutend verkürztes Bein. Die Stellung desselben vor der Einrenkung war die in Abduction und leichter Flexion des Oberschenkels, Semiflexion des Unterschenkels und die Diagnose nach Ablauf der Reactionserscheinungen ohne Weiteres zu stellen.

Paul Güterbock (Berlin).

1) Vogelius, L. S., Luxatio compl. phalangis II pollicis c. sutura tendinea. Hospitals-Tidende. p. 435. (Die Sehnenstutur wurde mit Catgut angelegt; etwas von den umgebenden Geweben wurde mitgefasst. Aseptischer Verlauf, frühzeitige Flexionsbewegungen. Resultat sehr befriedigend.) — 2) Holst, J. C., Et Tilfælde af luxatio patellae. Tidsskrift for praktisk Medicin. 1882. p. 245. (Luxatio incompleta externa patellae, durch Muskelcontraction in Valgusstellung hervorgerufen.) — 3) Salzmann, F., Ett fall af förskjutning af fibrocartilago interarticularis int. i. v. knöet. Finska läkss. handlr. (Ein kräftiger Mann stützt sich mit schwach flectirtem Knie auf den linken Fuss und dreht sich schnell von r. nach links; er kann dann nicht das Gelenk extendiren; Lig. patellae prominirt, er fühlt Schmerz beim Druck an der Stelle der Fibrocartilago interarticularis int. Unter Narcose Extension. Heilung.)

Oscar Bloch (Kopenhagen).]

B. Entzündungen.

Monographien und Lehrbücher. 1) Chandelux, A., Des synovites fongueuses articulaires et tendineuses. Thèse pour l'aggrégation. Lyon. (Interessante Arbeit; für ein kurzes Referat nicht geeignet.) — 2) Fitch, E., Des arthrophytes, de leur traitement par l'arthrotomie antiseptique. Paris. Auch als Thèse. — 3) Lagrange, F., Traitement de l'ankylose du genou. Thèse pour l'aggrégation. Paris. — 4) Schreiber, Aug., Atlas der Gelenkkrankheiten nebst diagnostischen Bemerkungen und einem Abriss der Anatomie der Gelenke. Tübingen.

Allgemeines. 5) Bouilly, G., Des périodes tardives des arthrites et de leur traitement. Gaz. méd. de Paris. No. 37. 15. Sept. (Nichts Besonderes.) — 6) Pollasson, B., Note sur les formes anatomiques de la tuberculeuse articulaire et l'évolution clinique des fongosités. — 7) Albrecht, J., Ueber den Ausgang der fungösen Gelenkentzündungen und die Bedeutung der Gelenkresection bei solchen. Dtsche. Zeitschr. f. Chir. Bd. 19. S. 137–217 und S. 401–462. — 8) Martoux, M., Etude critique sur la tuberculeuse articulaire. Gaz. hebdomadaire de méd. et de Chir. No. 39–40, 44–45. — 9) Schueller, M., Ueber die Entstehung

der Gelenkentzündungen. Deutsche med. Wochenschr. No. 8. Academischer Vortrag. — 10) Whright, G. A., On the value of determining the primary lesion in joint-disease as an indication for treatment. The brit. med. journ. Sept. 1. — 11) Wolff, J., Ueber trophische Störungen bei primären Gelenkleiden. Berl. klin. Woch. No. 28, 29, 30. — 12) Falkson, R., Zur Lehre von denluetischen Gelenkleiden. Ebend. No. 25. (3 Fälle von Gelenksyphilis: 1) 34j. Mann [acquirirte Lues] mitluetischer Erkrankung des rechten Ellenbogengelenks, ausgehend von einem Gumma am Cond. ext. hum. mit erheblichen Bewegungsstörungen. Heilung durch Punction, passive Bewegungen und Massage. 2) 16j. Knabe, ob Lues congen. oder acquisita, nicht sicher nachweisbar; dem 1. Fall völlig analog. Heilung in derselben Weise. 3) 11 j. alter Knabe mit Lues congen., Synovitis des rechten Kniegelenks mit Verdickung der Kapsel, Schmerzen beim Gehen, keine Bewegungshemmung, nur unbedeutender Erguss; parenchymatöse Keratitis. Während die beiden ersten Fälle durch die gummöse Auftreibung des Cond. ext. hum. leicht diagnostisirbar waren, war im letzten Falle die Diagnose nur aus den Nebenumständen und dem Erfolg der Therapie möglich. F. verweist auf die bezüglichen Arbeiten von Gies [Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 15] und Schueller [Arch. f. klin. Chir. Bd. 28] und betont, dass in Fällen wie die beiden ersten, wo sich in Folge einer gummösen Ostitis am Cond. ext. hum. eine ankylosirende Gelenkentzündung entwickelt hat, neben der Mercurialcur noch die mechanische Behandlung [Massage, passive Bewegungen] von grosser Wichtigkeit sei. Die Prognose ist in Fällen, wie die angeführten, gut; wenn indess der ankylosirende Process weiter gediehen ist, so ist auf eine Restitutio in integrum nicht immer zu rechnen. In Fällen à la 3) ist neben der Mercurialcur vielleicht Fixation am Platz; die Prognose ist auch hier als günstig zu bezeichnen.) — 13) Casanbon, G., Contribution à l'étude de la granulie des synoviales articulaires. Thèse. Paris.

Behandlung. 14) Landerer, M., Ueber die Behandlung des Fungus mit Arsenik. Centbl. f. Chir. No. 47. — 15) Tribout, R., De l'ignipuncture dans le traitement des tumeurs blanches. Thèse. Paris. (Nichts Besonderes.)

Wirbelgelenke. 16) Dubrueil (Leçon de), Arthrite cervicale. Luxation unilaterale de l'atlas. Gaz. méd. de Paris. No. 4, 5, 8.

Ileosacralgelenk. 17) Tiling, G., Ueber Erkrankung des Ileosacralgelenks. St. Petersburg. medic. Woch. No. 29. (Ohne Werth.)

Schultergelenk und Ellenbogengelenk vacant.

Hüftgelenk. 18) Cadet-Noudet, L. O., Du coté sain dans la coxalgie des enfants. Thèse. Paris. (Nichts Besonderes.) — 19) Laffan (under the care of), Unusual termination of morbus coxae; Delirium; convulsions; amaurosis, death. (Da keine Autopsie gemacht wurde, ist der Fall von zweifelhaftem Werthe.) — 20) Bryant, P. (under the care of), Old hip disease; excision; head carious; no necrosis; no sinus; perforation (?) of acetabulum; recovery with useful limb. The Lancet. Oct. 13. — 21) Judson, A. B., What is the rationale of traction and counter-traction in the treatment of hip disease? The New-York med. rec. May 12. (Ohne Bedeutung.) — 22) Jones, J., Traction in hip disease and the consequences that may follow. Lancet. March 10. (Zweifelhafter Fall.) — 23) Judson, A. B., The fixative power of traction in the treatment of hip-disease. The New-York med. rec. July 7. — 24) Simmonneaux, L., Des signes et du traitement de la coxalgie tuberculeuse au debut chez l'enfant. Thèse. Paris. (Eine der wenigen französischen Arbeiten, in welchen die permanente Extension als die beste Behandlungsart anerkannt wird.) — 25) Longacker, D., Separation of the epiphysis of the

head of the femur. Philad. med. and surg. Rep. 1. Spt. — 26) Parker, R. (under the care of), Case II. Peritrochanteric abscess, subsequent worho, excision, apparent recovery, lordaceous disease three years later, death, autopsy. Med. Times. Aug. 18. (5½ J. altes Kind aus gesunder Familie, starb an Nephritis, die mit einem alten Hüftleiden, welches nur scheinbar ausgeheilt war, in Zusammenhang stand. Bei der Section zeigte sich ein cariöser Herd am Os ilei.) — 27) Hennequin, De l'extension continue considérée au point de vue mécanique et physiologique dans ses applications au membre inférieur. Le progrès méd. No. 10, 11, 13. — 28) Wharton, H. R., Report of eight cases of coxalgia in which eleven operations of subcutaneous osteotomy have been performed in the children's Hospital, Philadelphia. Amer. journ. of med. Sc. July. — 29) Goldie, R. W., Case of ankylosis of hip-joint in bad position, treated by section of femur. The brit. med. journ. No. 27. (Fall von Osteotomia subtrochant. wegen Ankylose des Hüftgelenks in Flexion und Adduction nach Coxitis.) — 30) Ledderhose, G., Doppelseitige Osteotomia subtrochanterica wegen Ankylose beider Hüftgelenke. Deutsche Ztschr. f. Chir. Bd. 19. S. 463—479. (Eingehende Besprechung eines Falles von doppelseitiger Ankylose im Hüftgelenk in extremer Adductions- und Innenrotationsstellung nach multipler Osteomyelitis bei einem 20j. Manne; doppelseitige Osteot. subtrochant. [Keilexcision mit der Kettensäge], gutes Endresultat.) — 31) Jones (under the care of), R., Anchylosis of hip; reduction facilitated by fracturing the femur; remarks. The Lancet. July 28. (Casuistische kurze Mittheilung.) — 32) Smith, St., Angular ankylosis of femur at the hip-joint, treated by subcutaneous division of the shaft at the trochanter. The New-York med. rec. June 2.

Kniegelenk. 33) Riedel (Aachen), Demonstration eines durch achttägiges Umhergehen total destruirten Kniegelenks von einem Patienten mit Stichverletzung des Rückens. Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. S. 93—96. (Nicht genügend aufgeklärter Fall; in der Discussion wird von Bardeleben bezweifelt, dass die hochgradigen Veränderungen im Gelenk allein durch die Nervenverletzung herbeigeführt seien und wird eine directe Verletzung vermuthet.) — 34) Fiorani, G., Osteo-sinovite fungosa del ginocchio destro con anchilosi angolare, complicata da vasto ascesso peri-articolare in una bombina di tre anni. Resezione totale del ginocchio. Guarigione. Gaz. medica ital. Lomb. No. 27. — 35) Roges, Bell H. (under the care of), On a new method exposing the kneejoint in order to remove pulpy degeneration of the synoviale membrane. The Lancet. Dec. 15. (Was an der Operationsmethode neu ist, ist nicht einzusehen: Volkmann'scher Querschnitt mit Durchsägung der Patella.) — 36) Sayre, L. A., On Disease of the kneejoint. Phil. med. times. July 28. — 37) Moullin, M. C., Remarks on one form of lation tennis knee. The Lancet. Aug. 4. (Synovitis mit Erguss hauptsächlich in Folge forcirter Rotationsbewegung im Kniegelenk.)

Haemarthros genu. 38) Fagan, J., Knee-haemarthrosis; its nature, diagnosis and treatment. The brit. med. journ. Sept. 22.

Gelenkkörper. 39) Pemberton, O., Loosebodies in the knee-joint. The Lancet. May 19. (Nichts Besonderes.) — 40) Morgan, R., Loose Cartilage in the knee-joint. Ibid. Sept. 29. (Briefliche Mittheilung; der Fall, der durch antiseptische Entfernung eines Gelenkkörpers geheilt wurde, betrifft den Verf. selbst; Operateur war Dr. Griffiths in Swansea.)

Genu valgum. 41) Gould, A. P., Bones from a case of genu valgum. Transact. of the pathol. Soc. XXXIII. p. 267. — 42) Thomsen, Sectionsresultat eines vor 20 Monaten nach Ogston operirten Genu valgum. Archiv f. klin. Chir. Bd. 28. S. 926. — 43) Lebrun, A. (Hôpital de St. Jean. Revue semestrielle),

IV. Genu valgum. Journ. de méd. de Bruxelles. Févr. Genu valgum. Ténotomie poplitée, suivie de suppuration. Redressement forcé. Guérison. — 44) Reseberg, Aus dem Marienkrankenhause des Hrn. Dr. Danzel in Hamburg. Deutsche Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 18. S. 579. (Fall von Pseudarthrose beider Tibiae nach Osteotomie wegen Genu valgum; Heilung durch Einschlagen vergoldeter Stahlnägel [Schede'sche Methode] in acht Wochen.)

Fussgelenk. 45) Rudel, Joh., Ein Wort für die primäre Amputation bei cariös-tuberculöser Fussgelenkerkrankung. Inaug.-Diss. Berlin. (Ohne Bedeutung.) — 46) Sapetier, M., Tumeur blanche astragalo-calcaneenne à la suite d'une entorse, évidemment de la partie antérieure du calcaneum; méningite tuberculeuse; mort. Bull. de la Soc. de Chir. 10. Mai. (Casuistische Mittheilung, bemerkenswerth ist, dass es sich um eine 41jähr. Frau handelte, die bis dahin keine Erscheinungen von Tuberculose gezeigt hatte.)

Mehrere Gelenke. 47) Moore, N., Specimens from a case of gout, vis; right kneejoint, left patella, metacarpophalangeal-joint of right index finger, larynx, the pons Varolii, part of the pia mater and the kidneys. Transact. of the pathol. Soc. XXXIII. p. 271.

Pollasson (6) hat unter Ollier's Leitung in den letzten 2 Jahren anatomische und klinische Studien über Pathologie der Gelenktuberculose angestellt, deren Resultate er uns mit Beigabe zahlreicher Casuistik mittheilt:

Am Knorpel fand P. einmal tuberculöse Producte, sieht aber diesen vereinzelt Fall nicht als entscheidend darüber an, ob überhaupt im Knorpel tuberculöse Veränderungen sich entwickeln könnten, meist scheint es nur der Fall zu sein. Im Knochen verschwinden die dem blossen Auge sichtbaren Tuberkelknoten unter anderen Entzündungsproducte, wenn die Gelenkaffection soweit gediehen ist, dass sie eine Operation erheischt. In durch Resection oder Amputation entfernten Knochen habe er niemals sichtbaren Tuberkelknoten begegnet, man findet darin pseudotuberculöse Gebilde, graue Granulationen im Knochen, Knorpel und Synovialis. Den Tuberkel findet man häufig bei Caries mit Production fungösen Gewebes in den vergrösserten Markräumen. Ob die tuberculösen Erkrankungen im Knochen beginnen oder in der Synovialis, lässt sich nicht immer entscheiden; nur einmal sah Verf. einen Fall, in dem die Synovialis ohne die Knochen erkrankt war. Im Knochen kann die Erkrankung sowohl in der Epiphyse, als in dem derselben angrenzenden Theil der Diaphyse sich entwickeln. An der Synovialis beobachtet man dreierlei: 1) die Synovialis ist Sitz ausgebreiteter miliärer Tuberkel; 2) sie ist umgewandelt in eine Abscessmembran; 3) sie ist „fungös“ geworden. — Der miliäre Tuberkel findet sich bei Tumor albus als solcher, wie bei Miliartuberculose anderer seröser Häute oder in Fungositäten eingeschlossen. Bei der Umwandlung der Synovialis in eine Abscessmembran finden wir histologisch wahre tuberculöse Infiltration, nicht mehr bloss vereinzelte, zerstreute, miliäre Tuberkel. Bei der Umwandlung der Synovialis in Fungositäten finden wir die Tuberkel einmal vereinzelt, dann conglomerirt, dann auch in Form diffuser tuberculöser Infiltration.

Im zweiten Theil seiner Arbeit beschäftigt sich P. mit der klinischen Entwicklung der Gelenkfungositäten an Knochen und Gelenken, dass diese tuberculöse Natur sind, gehört zu den bekanntesten Thatsachen und wird von Verf. nur vorübergehend erwähnt.

In dem eigentlichen Falle von Tumor albus heilt nur ein Theil durch Fixation, Compression, Cauterisation, ein anderer erfordert Operation, z. B. Resection; von diesen wiederum giebt ein Theil gute Resultate, ein anderer ist Recidiv auf Recidiv ausgesetzt und meist

auch tuberculöser Allgemeininfektion. Verf. hat sich nun bemüht, in 50 Fällen, die operirt wurden und deren definitive Resultate zum Theil bekannt sind, nach den Ursachen des verschiedenen Ausgangs zu suchen. Nur bei fünf oder sechs Untersuchungen (mit spärlichem Untersuchungsmaterial) fand P. keine tuberculösen Läsionen: Unter die schwersten Formen sollte die miliäre Tuberculose gehören und Ollier hält bei ihr radicale Operation für indicirt, und doch war bei ihr in 3 Fällen von 7 die Resection von Heilung gefolgt, in 3 die Amputation nothwendig. Nach Lannelongue's Anschauungen müsse man die Fungositäten eintheilen in solche, wo das Granulationsgewebe und solche, wo die tuberculösen Elemente prävaliren; klinisch und microscopisch ist eine solche Unterscheidung aber von keinem Belang. Pollasson theilt sie daher ein in: 1) blasse, graue, mehr minder vascularisirte Granulationen mit kleinen käsigen oder Eiterherden; diese deuteten auf confluirte Tuberkel und die klinische Beobachtung hat gelehrt, dass sie dem Untergang verfallen sind und nicht geschont werden dürfen. Die zweite Kategorie umfasst einfache reine Granulationen, die einer fibrösen Umwandlung fähig sind; die dritte die, welche microscopisch tuberculös sind, macroscopisch sich von der 2. Gruppe nicht unterscheiden. Die Beobachtung, dass unter Ruhe und Cauterisation solche Fälle heilen können, zeigt, dass auch diese Granulationen sich in fibröses Gewebe unter Untergang der Tuberkel umwandeln können und hat Pollasson dies histologisch in einer Reihe von Fällen bei Untersuchung desselben Herdes in verschiedenen Perioden des Verlaufs beobachtet. Man kann solche Granulationen sehr wohl unterscheiden von solchen, die ein Recidiv bedeuten. P. nimmt an, dass unter dem Einfluss localer Reize das fungöse Gewebe sich in fibröses nach Verschwinden der tuberculösen Elemente umwandeln könne, letztere eliminiren sich in den oberflächlichen Schichten durch Suppuration, in den tieferen durch Resorption; der Chirurg kann also auch tuberkelhaltige Granulationen zur Bildung fibrösen Gewebes brauchbar machen. Es giebt nun Fälle, wo die tuberculösen Granulationen so weit verbreitet sind (in der Nachbarschaft des Gelenks), dass sie unmöglich alle entfernt werden können, ferner müsse man bei der Ausführung auf die Reparation Rücksicht nehmen; dazu gehört die Erhaltung des Periost, der Kapsel und dahin gehört auch die Erhaltung solcher Granulationen. Pollasson kommt nach seinen Untersuchungen und Ueberlegungen somit zu zwei Sätzen: 1) man verzichte auf vollständige Entfernung der Fungositäten und Prima intentio, 2) durch letzteres hat man weite Bahn offen, noch lange auf die am Platze gelassenen Granulationen umstimmend wirken zu können. Solche modificirende Mittel sind: Cauter. actuale, Jod-injection, Jodoform, Arg. nitr., Chromsäure. — Die Allgemeinbehandlung ist natürlich nicht ausser Acht zu lassen.

Von bedeutend grösserem Werthe als die eben referirte Arbeit, die sich doch schliesslich auf ganz gesuchte Hypothesen zuspitzt, ist die von Albrecht (7), die auf einem weit grösseren, sehr fleissig benutzten Material basirt. Das bezügliche Material lieferte die Züricher chirurg. Klinik aus den Jahren 1867 bis 1878 resp. 1880. Albrecht benutzte nicht die Fälle aus späterer Zeit, weil er das Schicksal der Patienten noch einige Zeit nach ihrer Entlassung verfolgen wollte; resecirte Kranke wurden bis 1880 aufgenommen, weil ihr Schicksal sich früher zu entscheiden schien, als das der Nichtresecirten, von denen nur die bis 1871 behandelten Fälle zusammengefasst sind. Im Ganzen sind 325 Fälle gesammelt, von deren Endresultat sich A. zum Theil persönlich überzeugt hat,

zum Theil durch Pfarrämter und Behörden Auskunft erhielt. Von den 325 Patienten sind 135 gestorben und zwar 57 conservativ behandelte und 78 resecirte. Bis 1875 wurde offen behandelt, danach zum Theil gelistert, zum Theil mit Rücksicht auf einen anzulegenden Gypsverband in anderer Weise antiseptisch verbunden. Es kann hier nicht unsere Aufgabe sein, auf die genauen Details der Arbeit, die mit ausserordentlichem Fleiss und Sorgfalt ausgeführt ist, näher einzugehen, daher wird der Bericht vielleicht Manchem lückenhaft erscheinen.

Albrecht hat die Krankengeschichten für jedes Gelenk in Form einer Tabelle zusammengestellt, in diesen Tabellen sind die Daten des Ein- und Austritts aus dem Hospital, das Alter bei Beginn der Krankheit, die Dauer bis zum Eintritt, Behandlung, Verlauf und Zustand bei der Entlassung und Schlussresultate berücksichtigt. Hinter der Tabelle über jedes grosse Gelenk lässt Verf. eine Besprechung der aus derselben gewonnenen Resultate folgen. Wir begnügen uns hier mit den allgemeinen Betrachtungen, mit denen A. seine Arbeit schliesst.

Von den 325 Fällen betreffen 91 die obere Extremität, 234 die untere, also im Verhältniss von 1:2,5, ähnlich, wie es Billroth seiner Zeit fand. — In Bezug auf die Aetiologie der Krankheit unterscheidet Albrecht 4 Gruppen, von denen die 4. nur von nebensächlicher Bedeutung ist: 1) Fälle auf scrophulös-tuberculöser Basis; 2) Fälle von traumatischer Ursache; 3) Fälle ohne bestimmte Aetiologie; 4) Fälle verschiedener, nicht recht klar gestellter Aetiologie, wie Rheumatismus, Scarlatina etc. In ungefähr $\frac{1}{3}$ aller Fälle ist Scrophulose vorhanden gewesen, in $\frac{1}{4}$ Trauma und in der Hälfte der Fälle war kein bestimmtes oder nur ein ganz entferntes ätiologisches Moment aufzufinden. — Von 117 Fälle der ersten Gruppe constatarie A. 33 pCt. Todesfälle und 51 pCt. Heilungen. Bei scrophulöser Diathese ist demnach die Mortalität 22 pCt. grösser als in den übrigen Fällen. Einen analogen Procentsatz ergiebt auch die Betrachtung der einzelnen Gelenke, nur das Fussgelenk weist unter 15 Erkrankungen 11 Todesfälle auf, von den übrig gebliebenen 4 sind ausserdem 3 amputirt. — Die häufigste Todesursache ist die Tuberculose mit 48 pCt. unter 135 Todesfällen, dann folgt Inanition mit 17 pCt., amyloide Degeneration mit 10 pCt., unbekannte Ursache etc. 25 pCt. Das Verhältniss der Mortalität bei Erkrankung eines grossen Gelenks der oberen oder unteren Extremität ist dergestalt, dass dieselbe an letzterer beinahe doppelt so gross ist, wie an der oberen. Bei fungöser Gelenkentzündung am Arm starben 14 pCt. der Fälle an Tuberculose, an den unteren Extremitäten 21,4 pCt. Nach Gelenkeiterung an Fuss, Knie, Hüfte trat amyloide Degeneration und Erschöpfung vorherrschend ein; Beides ist an der oberen Extremität viel seltener.

Von besonderem Interesse ist es, wie sich A. nach seinem sorgfältig gemusterten Material zu der Frage stellt: „Wann sollen wir reseciren? Wie weit sollen wir in der conservirenden Behandlung gehen?“ — Seine Resultate sprechen für möglichst lange fortgesetzte conservative Behandlung und im Falle einer Operation für einen möglichst radicalen Eingriff. Rücksicht genommen werden muss auf die Mortalitätsverhältnisse, auf die erreichbaren Resultate und auch auf die socialen Verhältnisse. Die einzelnen Gelenke verhalten sich natürlich verschieden.

An der oberen Extremität ist möglichst lange conservative Behandlung geboten und im Falle einer Operation die Resection der Amputation vorzuziehen. Am Handgelenk liegen die Verhältnisse für die Resection allerdings nicht günstig, zumal wenn Fisteln bestehen und die Steifigkeit der Fingereintritt, spätere Heilungen und Besserung der Functionen kommen indessen vor und der Patient ist dann besser daran als mit der besten Prothese. Die Gefahr der Eiterung, das Auftreten von Tuberculose spielt am Handgelenk keine so grosse Rolle als an anderen Gelenken. Besteht einmal Phthise oder Caries eines anderen Gelenks, so ist die Amputation der Resection vorzuziehen; die Aussicht auf Heilung durch letztere sinkt dann auf Null. Die Brauchbarkeit der Hand nach Resection hängt in erster Linie von der Beweglichkeit der Finger ab. Gleiches gilt für das Ellenbogen- und Schultergelenk. Ueber die Hälfte der Fälle ergaben ein gutes Resultat, meist sogar ein activ sicher bewegliches Gelenk. Bei conservativer Behandlung einer fungösen Ellenbogengelenkeiterung tritt nur äusserst selten Heilung mit Beweglichkeit auf. Todesfälle nach Ellenbogenresection erfolgen meist bei Individuen mit Tuberculose oder multipler Caries, die eher amputirt werden müssten.

Für das Schultergelenk ist die Resection am meisten zu empfehlen und giebt meist ein zufriedenstellendes Resultat; zur Exarticulation dürfte man sich schwer entschliessen. Die Zunahme der Schultermuskelnatrophie wird am besten durch Resection gehemmt.

Für die unteren Extremitäten liegen die Verhältnisse weit anders. Fungöse Entzündung des Fussgelenks gefährdet nach Albrecht das Leben direct. Fast die Hälfte der Kranken (17 von 29) starben bis zur Zeit der Erkundigungen; Heilung ohne Operation trat nur 6 mal ein, durch Resection nur einmal; eine Anzahl der Resecirten musste nachträglich amputirt werden. Im Allgemeinen ist die primäre Amputation hier der Resection vorzuziehen (Pirogoff oder Syme); Lister hat an diesen Resultaten nichts geändert.

Bei Knie- und Hüftgelenk kommt das Alter sehr in Frage, da meist die Patienten im 1. oder 2. Decennium stehen, ferner die Gefahren der Operation und das zu erwartende Resultat; letzteres ist beim Knie sehr erschreckend. In 2 Fällen fand A. nach 8 resp. 7 Jahren bei 2 Kindern von 15 resp. 11 Jahren 20 Ctm. Verkürzung und mehr. Im 3. Decennium, wo die Verkürzung nicht in Frage kommt, ist wieder die Aussicht auf Heilung eine sehr geringe. Amputation nach Resection wird oft von den heruntergekommenen Patienten nicht mehr vertragen. A. will daher die Resectio genu auf wenige Fälle beschränkt wissen.

Am Hüftgelenk wird die Resection das Ultimum refugium. Demnach ist an den oberen Extremitäten zu reseciren, sobald Eiterung und Zerstörung des Gelenks nachweisbar, besonders ist das Schulter- und Ellenbogengelenk in dieser Hinsicht günstig; am Fuss ist die Amputation vorzuziehen; an Knie und Hüfte tritt die expectative Behandlung in den Vordergrund.

Für die Frühresection im Allgemeinen sprechen Albrecht's Beobachtungen nicht; sowohl die Be-

trachtung der Schicksale der Patienten nach der Resection als der conservativ behandelten Fälle ergibt kein die Frühresection rechtfertigendes Resultat. Die meisten operirten Fälle A.'s waren übrigens der Art, dass von einer Wahl des Verfahrens nicht recht mehr die Rede sein konnte. Ausserdem sind unter den Fällen eine Reihe von Fisteln, Abscessen etc., überhaupt die weitesten Indicationen zu Resection, von denen trotzdem ein Theil ohne diese Operation zur Heilung kam; es sind dies für die 6 grossen Gelenke 45, von denen 28 starben, 15 geheilt wurden und 2 ungeheilt blieben.

„Kritische Studien über Gelenktuberculose“, so betitelt Marboux seine Arbeit (8), von der wir sagen müssen, trotzdem sie an Gehässigkeit gegen Deutschlands Chirurgen wohl vieles übertrifft, dass sie durchaus manche Wahrheit enthält. Die Lehre von der Gelenktuberculose, sagt M., hat die deutsche Chirurgie zu Missbräuchen geführt, die deutschen Chirurgen haben sich wahren Orgien von präventiven Resectionen hingegeben; erschreckend sei die Zahl der Resectionen, Gelenkeröffnungen etc., über welche die guten Resultate nicht beruhigen könnten. M. meint ferner, die deutsche Chirurgie hätte sich vorgenommen, das Ausland in Erstaunen zu setzen; Operationen, wie die Pylorusresection zeugten von sonderbarer Missachtung des menschlichen Lebens — — u. dergl. mehr. Die französische Chirurgie ist dieser Uebertreibung nicht gefolgt. Am meisten nahe steht den deutschen Ansichten Lannelongue; er erkennt neben dem tuberculösen Fungus, auch nicht tuberculöse fungöse Gelenkerkrankung an. Obgleich Lannelongue die Gefahr der localen Tuberculose für den Körper ebenso betont, wie die Deutschen, ist er bei der Behandlung nicht so logisch, wie letztere und dazu kann man ihm Glück wünschen, bei ihm habe der Kliniker über den Histologen triumphirt. In der ersten Phase des Tumor albus wende er die alte classische Methode an (Immobilisation, Compression etc., allenfalls Ignipunctur, intraarticuläre Injection), in der zweiten gehe er operativ vor, allerdings vielleicht oft zu conservativ. Verf. versucht nun nachzuweisen, dass die erbrachten histologischen, experimentellen und klinischen Beweise der Lehre von der Gelenktuberculose nicht ausreichend und ungenau wären. Die Ansichten und Schlüsse des Verf. sind nun kurz folgende: Die Gelenktuberculose ist in der Mehrzahl der Fälle nur ein secundärer Process, der einen entzündlichen Tumor albus, eine scrophulöse Gelenkentzündung (scrophulöse und tuberculöse Gelenkentzündung nicht zu identificiren) complicirt. Eine chronisch entzündete Epiphyse, eine fungöse Synovitis bilden für die tuberculöse Diathese eine Prädispositionsstelle, einen Locus min. resistant. und begünstigen ihr Aufblühen; der tuberculöse Process tritt zu dem entzündlichen; der Tumor albus scrophulotuberculös geworden, zeigt neue Seiten, wird von ernsterer Bedeutung und so die Quelle neuer chirurgischer Indicationen. Dies muss der Chirurg im Auge haben. Zuerst wende man Immobilisation, hygienische Massregeln etc. an; wenn Gefahr von der Tuberculose

drohe, so gehe man radical vor: Amputation oder Resection im völlig Gesunden, man hüte sich vor partiellen Operationen.

Vom klinischen Standpunkt hat man als Gelenktuberculose anzusehen: 1) Primäre, fungöse Synoviten im Verlaufe einer acuten Tuberculose; 2) Tumor albus, der schnell nach einer geringfügigen Veranlassung auftritt bei einem manifest tuberculösen Individuum (zu vergleichen mit den zuerst von Schueppel gemachten Experimenten: Contusion des Gelenks bei einem tuberculös gemachten Thier); 3) Langsam entwickelte Fälle von Tumor albus bei belasteten Individuen, die sich gleichzeitig mit dem Fortschreiten einer Erkrankung verschlimmern, während sie anfangs meist spezifischer Natur waren. Diese letzte Gruppe ist sehr beträchtlich. Nicht tuberculöse, fungöse Gelenkerkrankungen sind: 1) Alle die, rheumatisch oder scrophulös, in der ersten Phase stehen bleiben und die in einigen Monaten durch allgemeine Massregeln und comprimirende Immobilisation geheilt werden; 2) diejenigen, welche zur Eiterung kommen, Monate und Jahre dauern mit Stillständen und Verschlimmerungsperioden und dabei den localen Character bewahren; 3) alle die Fälle, wo die in ihrer Jugend von Tumor albus betroffenen und amputirten Patienten kurze Zeit ohne andere manifeste Erscheinungen tuberculöser Knochen- oder Visceralerkrankungen existiren.

Marboux fürchtet, dass die Specificität des Tuberkel als histologisches Gebilde von keinem Bestand ist und dass die Zeit kommt, wo das Wort „Tuberkel“ keinen Sinn mehr haben wird. Zum Schluss bemerkt M., dass er die Publication der Tuberkelbacillen nicht mehr hat berücksichtigen können und es sich für seine nächste Arbeit vornehme.

Auch heutzutage herrschen noch verschiedene Ansichten darüber ob die primär osteale oder primär synoviale Form bei der chronisch fungösen Gelenkentzündung vorherrsche; dass eine solche Unterscheidung auch klinisch von Wichtigkeit sei, dürfte kaum angefochten werden. Es ist daher von Interesse Wright's Ansichten über diesen Punct (10) zu hören.

In über 40 eigenen Beobachtungen von Coxitis glaubt Verf. ohne Ausnahme den Beginn des Leidens in die Nachbarschaft der Diaphysenlinie resp. Caput fem. verlegen zu müssen. Er glaubt nicht, dass überhaupt die primär synoviale Form der Coxitis vorkomme; selten ist die Pfanne Ausgangspunct. — Dies Gelenk, glaubt Wright, steht allein in dieser Beziehung, am nächsten vielleicht das Schultergelenk, und die gewöhnlich aparte Betrachtung der Coxitis in Lehrbüchern sei daher pathologisch und klinisch correct.

In 20 Gonitisfällen lag 2 mal primäre Necrose der Patella vor, 2 mal Abscesse im Caput tibiae, diese Fälle will Verf. ausscheiden; 2 andere zeigten sicher in dieses Capitel gehörige Fälle von primärer Osteomyelitis, die anderen Fälle waren Synovialerkrankungen. W. nimmt daher für das Knie die primär synoviale Form als die häufigste an. — Am Sprunggelenk sah W. unter 8 Fällen nur einmal primäre Ostitis, sonst

primäre Synovialerkrankung. In 11 Fällen von Tarsal-arthritis war der primäre Herd 5 mal im Calcaneus, sonst synovial.

Am Ellenbogengelenk ist die exponirte Lage des Cond. ext. hum. und Olecranon gegen äussere Insulte Schuld daran, dass die Krankheit hier nicht primär synovial beginnt.

Das Schultergelenk erkrankt nach der Analogie mit dem Hüftgelenk wahrscheinlich auch öfter primär synovial und wohl deshalb, weil das Caput humeri besser verwahrt ist, als das Caput femoris. Die Besonderheit des Hüftgelenks erklärt W. aus der mangelhaften Ernährung des Schenkelkopfs und der Häufigkeit seiner Insulte, die Synovialis ist durch die Tiefe des Gelenks vor Insulten geschützt. — Am Knie andererseits begünstigt die Ausdehnung der Synovialis deren primäre Erkrankung. Insulte treffen ausserdem meist die Vorderseite und wirken diffus auf die Gelenkenden. Aehnliche Gesichtspuncte hat W. auch bei den anderen Gelenken fixirt.

Die Entscheidung über den primären Herd folgt nach der Annahme, dass, wo die Primärerkrankung, da auch die ausgedehnteste Destruction zu suchen sei. Wright tadelt, dass man am Hüftgelenk länger mit operativen Eingriffen zögere als an anderen Gelenken. — Das Auskratzen der Gelenke erwähnt W. schliesslich als Mittel, häufig die Excision des Gelenks zu vermeiden; er plaidirt ferner für frühe Hüftgelenkresection, da der Kopf gewöhnlich krank sei. Das Sprunggelenk endlich erfordere gewöhnlich die Amputation.

In einem academischen Vortrag geht Schueller (9) vom allgemeinen Gesichtspuncte auf die Entstehung der Gelenkentzündungen ein: Heutzutage führen wir die Entzündung zurück auf Entzündungserreger, die entweder chemischer Natur sein können oder organisirt, das heisst Microorganismen. Sie gelangen ins Gelenk auf drei Wege: 1) durch eine äussere Wunde, 2) aus dem Blut, 3) aus dem benachbarten Gewebe. Im ersten Falle handelt es sich um von aussen eingedrungene Entzündungserreger. Bei Verletzungen der Gelenke ohne Eröffnung derselben z. B. Contusion, beobachten wir unter Umständen ebenfalls Entzündung, hier findet man regelmässig die Entzündung von den Blutaustrittsstellen ausgehen; die Contusion führt uns nicht direct zur Entzündung, sondern begünstigt sie nur und zwar nur dann, wenn im Blut Entzündungserreger circuliren. Auch ohne derartige Verletzung können nun aus dem Blut Entzündungserreger gelangen, so bei den metastatischen Gelenkentzündungen, bei Gonorrhoe, Lues etc., wahrscheinlich auch bei acutem Gelenkrheumatismus und Arthritis deformans. Bei einem Theil der auf diese Weise entstandenen Gelenkentzündungen ist die Annahme, dass es sich um Microorganismen als Entzündungserreger handelt, berechtigt; bei anderen sind chemische Stoffe wirksam, wie bei Gicht, wie es auch noch von einigen Autoren für den acuten Gelenkrheumatismus angenommen wird.

Durch eindringende Noxen aus der Nachbarschaft entstehen Gelenkentzündungen in Folge der Entleerung

des Inhalts eines benachbarten Krankheitsherdes in ein Gelenk, ferner durch allmälige Fortpflanzung per continuitatem und durch schnelles Vordringen auf dem Wege des Saftcanälchensystems.

Hemmung des Längenwachsthumms bei oder nach Gelenkleiden ist eine bekannte, gewöhnliche Erscheinung, die theils auf Affection der Epiphysenlinie (König), theils auf Inactivitätsatrophie resp. auf beide Momente zugleich (Volkmann, Ollier, v. Langenbeck) zurückgeführt ist. Diese Störungen erstrecken sich nicht nur auf die Knochen, deren Gelenkenden erkrankt sind, sondern auch auf ferner liegende Knochen derselben Extremität. Wolff (11) fand nun bei seinen Untersuchungen, dass diese Erklärungen nicht genügten, ja, dass es keineswegs immer zu Verkürzungen der betreffenden Knochen komme, im Ganzen vielmehr nicht selten zu Verlängerungen.

Die Beobachtungen Wolff's an Patienten, die an Coxitis gelitten hatten resp. resecirt waren, lehrten, dass das Femur gar nicht oder nur unwesentlich verkürzt werde, oft nur genau entsprechend der Länge des resecirten Knochenstückes, ebenso sind Tibia und Fibula entweder gar nicht verkürzt oder nur um $\frac{1}{2}$ bis 1 Ctm., dagegen ganz constant der Fuss verkürzt und zwar bis zu 4 Ctm.; ebenso regelmässig ist eine Vershmälierung der Patella um 1— $1\frac{1}{2}$ Ctm., seltener eine Verkürzung ihrer Längsaxe. Dass die Erkrankung der Knorpelfugen diese Resultate nicht erklären kann, ist selbstverständlich, ebenso wenig kann aber die Inactivität die Ungleichmässigkeit der Längendifferenzen genügend rechtfertigen, besonders da der Fuss, an der Inactivität jedenfalls nicht in erster Linie theilhaftig ist. Fernerspricht gegen letztere Ursache die Schnelligkeit, mit der diese Verkürzungen eintreten und das Fehlen jedes Ausgleichs bei später eintretender Activität.

In den Vordergrund tritt die Bedeutung des Epiphysenknorpels dagegen am Schultergelenk, hier kommt es mitunter zu einem vollständigen Stillstand des Längenwachsthumms des Humerus, während die Unterarmknochen und Hand nur unbedeutende Veränderungen zeigen. Aehnlich liegen die Verhältnisse am Knie, nach dessen Resection wohl jeder Chirurg die unangenehmsten Verkürzungen gesehen hat, doch giebt es hier Ausnahmen (Weinlechner, Schott, Marsh, H. Fischer), in denen sogar eine erhebliche Verlängerung des Femur nach Gonitis eintrat. Wolff fand fast ausnahmslos im Florescenzz Stadium der fungösen Gonitis Verlängerung des kranken Beines um 1—2 Ctm., worauf er kein zu grosses Gewicht legen will; dagegen auch in alten Fällen resp. ganz abgelaufenen konnte Wolff fast ausnahmslos Verlängerungen nachweisen und zwar sowohl am Femur als an Tibia und Fibula, während der Fuss verkürzt war; die Patella zeigt kein constantes Verhalten.

Am Ellenbogengelenk tritt, wie uns v. Langenbeck gelehrt hat, unter Umständen Verlängerung der theilhaftigen Knochen ein. Während am Knie die Resection mit Entfernung des Epiphysenknorpels Verkürzung bewirkt, kann eine gleich ausgedehnte Re-

sectio cubiti sogar von einer relativen Verlängerung gefolgt sein, d. h. einen Theil der durch die Resection selbst direct entstandenen Verkürzung wieder einholen. Hierfür citirt W. einen eclatanten Fall, in dem aber trotz der relativen Verlängerung der resecirten Knochen die Hand um 1 Ctm. verkürzt war, nachdem seit 7 Jahren von Inactivität nicht mehr die Rede war.

Am Fuss findet sich constant eine Verkürzung, die sich auf alle Knochen des Fusses erstreckt.

Verkürzungen an Hand und Fuss nach Gelenkentzündungen resp. Resection der grossen Gelenke sind nun aber auch bei ausgewachsenen Individuen zu finden, und das ist jedenfalls das Interessanteste.

Untersuchungen an Feldzugsinvaliden, sowie die Gurlt'sche Statistik (Die Gelenkresectionen nach Schussverletzungen. Berlin 1879) zeigten dies zur Genüge. Wolff sieht dies als einen Beweis für die Möglichkeit der Knochenschumpfung fertiger Röhrenknochen (Volkmann, Ruge) an, welches Moment auch für jugendliche Individuen in Betracht kommt; ebenso denkbar ist dann auch die Möglichkeit einer interstitiellen Expansion des Knochengewebes (Volkmann).

Es bleibt nun nur noch eine Erklärung möglich, nämlich die, dass „das primäre Gelenkleiden eine secundäre Nervenaffection in der betreffenden Extremität veranlasst, und dass diese Nervenaffection ihrerseits das Knochengewebe sowohl bei jugendlichen, als bei erwachsenen Individuen in der Quer- und Längsrichtung zum Wachthumsstillstand oder zur Schumpfung bringt“; dadurch ist die wunderbare Vertheilung der Verkürzungen, die Rapidität ihrer Entwicklung, die Stabilität zu erklären. — Analogie zeigen die neurotischen Knochenatrophien bei essentieller Kinderlähmung, progressiver Muskelatrophie (Friedreich, Volkmann), die cutanen und musculären Trophoneurosen nach Gelenkleiden (Valtat, Remak).

Die Annahme, dass es sich um neurotische Knochenatrophien resp. -Hypertrophien, im Allgemeinen um ossöse Trophoneurose hier handelt, liegt demnach nahe. Ob eine secundäre Neuritis die trophischen Erscheinungen bedinge oder eine reflectorische Wirkung der trophischen Centren im Rückenmarke, wagt W. nicht zu entscheiden. W. neigt sich aber der letzteren Ansicht zu, wie sie vielfach von französischen Autoren vertreten wird.

Schliesslich betont Wolff die Wichtigkeit dieser Trophoneurosen für die Resultate der Gelenkresectionen, deren Vorhandensein oder Nichtvorhandensein in erster Linie das Endresultat bestimme.

Landerer (14) hat in 5 Fällen von fungöser Gelenk- resp. Knochenkrankung Arsenik-injectionen angewandt, die, obgleich es sich um erwachsene Personen handelte, zu guten Endresultaten führten (Näheres cfr. Original). Versuche an Kaninchen haben dem Verf. eine erhöhte Widerstandsfähigkeit gegen Impfung mit tuberculösen Massen ergeben. In jedem Falle beobachtete Verf. Besserung des allgemeinen Kräftezustandes, in einem hier nicht näher beschriebenen Fall (Spondylitis mit Febris

hectic.) Herabsetzung der Temperatur. Die locale Behandlung glaubt L. trotz Buchner nicht ausser Acht lassen zu dürfen.

In besonderer Weise macht Smith (32) wegen winkliger Ankylose im Hüftgelenk eine Osteotomia subtrochanterica.

Der Winkel, in dem der Oberschenkel zum Becken stand, betrug 45° . S. machte die Operation mit der Strady'schen gefensternten Canülensäge (cf. Zeichnung im Original). Das Instrument besteht aus einem Troicart mit weitgefensterter Canüle und einem 2. Einsatz mit stumpfer Spitze und pistolenartigem Handgriff, dieser 2. Einsatz ist an dem der langen Oeffnung der Canüle entsprechenden Theil abgeplattet und trägt am einen Rand eine Schneide, am andern ist er als Säge gezähnt. Die Weichtheile sind vor Verletzung durch das Instrument sicher, da das Sägeblatt eine stumpfe Spitze hat und ausser an der Sägekante durch die Canüle umhüllt ist. Das Instrument ist in verschiedenen Grössen käuflich (sein Gebrauch erhellt leicht aus den Holzschnitten des Verf.). Verf. sägte nun von verschiedenen Wunden aus, von hinten und vorn den Oberschenkel in verschiedener Höhe bis etwa zu gleicher Tiefe an und brach dann den Rest (cf. Fig. 4 und 5); es kam so eine Art Verzapfung der Fragmente nach der Correction zu Stande.

Fagan hat in 5 Jahren 20 Fälle von Haemarthros (38) klinisch beobachtet und danach sich ein Urtheil über Natur, Diagnose und Behandlung des Leidens gebildet; zur Illustration giebt er 5 kurze Krankengeschichten.

Blutergüsse an einem insultirten Gelenk können extra- und intracapsulär sein, hier kommen nur letztere in Betracht, bei denen F. 3 Formen unterscheidet: 1) Bluterguss an der Aussenseite der Synovialis, 2) in den Synovialsack, 3) Combination von beiden. Was die Schicksale des Bluts im Gelenk anbetrifft, so ist F. der Meinung, dass in den meisten, wenn nicht allen Fällen von uncomplicirtem Haemarthros das Blut flüssig bleibt; er fand das Blut flüssig bei von $\frac{1}{2}$ Stunde bis 14 Tage altem Haemarthros. Wo coagulirtes Blut gefunden wird, sind immer Complicationen, z. B. schwere Form von Fractura pat. transv. oder ernstere Gelenkverletzungen zu verzeichnen; sonst bleibt das Blut flüssig. Endlich beantwortet F. die 3. von Volkmann seiner Zeit aufgestellte Frage: wann und unter welchen Bedingungen das Blut resorbirt werde, dahin, dass er glaubt, die Chirurgen dächten zu leicht über die Resorption von Blut. Dass dieselbe erfolgt, wo sich nach einer Contusion Synovitis mit etwas Bluterguss entwickelt, ist er bereit zuzugeben; wo aber das Blut den Haupttheil der Geschwulst ausmache, setze er das nicht als allgemein gültig voraus, die Geschwulst vermindere sich zwar, aber verschwinde nicht ganz und das Blut wirke schädlich auf die Synovitis. Von diesem Gesichtspunkt empfiehlt F. denn auch Punction und Aspiration. So hat F. 13 Fälle mit günstigem Erfolg behandelt, 2 bis 3 Mal in demselben Fall die Aspiration vornehmend.

Thomsen theilt (42) das Sectionsresultat eines vor 20 Monaten nach Ogston operirten Genu valgum mit.

Die Section betraf einen 18 Jahre alten Patienten, der an Phthise starb. Der Befund war der Hauptsache

nach folgender: Gelenkfläche vollkommen glatt bis auf kleine Adhäsionen an der vorderen Partie des Knorpels des abgesägten Cond. int. fem., oberhalb des Condyl. befindet sich eine schwache Furche als Andeutung des oberen Theils des Sägeschnittes, die sich nach vorn und hinten verliert. Der Frontaldurchschnitt der Condylen zeigt eine feine Knochennarbe, dem Sägeschnitt entsprechend, und eine Unterbrechung des Epiphysenknorpels; der Theil, welcher dem Cond. int. angehört, ist um ca. $1\frac{1}{2}$ Ctm. nach oben verschoben. Sonst keine pathologische Veränderung am Epiphysenknorpel oder Knochen.

[1] Collan, Joh., Ett fall af penetrerande Hugkaar i fotleden. Finska läksäll handl. Bd. 24. p. 23. (Penetrierende Wunde des Fussgelenks; Malleolus int. getrennt; Tendo tibialis post. durchgehauen. Unter Antiseptik reactionsloser Verlauf.) — 2) Nicolaysen, J., Coxarthrocace og fractura colli femoris intracapsularis. Norsk Magazin f. Lægevidsk. R. 3. Bd. 12. p. 561. (Bei einem 15jähr. Knaben Coxitis in 2 Monaten; dann durch Trauma Fractura colli femoris intracaps. Als N. ihn 3 Wochen später sah, wurde bald darnach Resectio coxae gemacht; in 6 Wochen geheilt mit guter Beweglichkeit. N. empfiehlt die frühzeitige Resection bei Coxitis.) — 3) Holst, J. C., Corpus articulare genu; Exstirpation. Tidsskrift f. prakt. Med. 1882. p. 241. (Exstirpation eines 5 Ctm. langen, 3 Ctm. breiten, aus 12 facetirten, in einem Hilus zusammenlaufenden Knorpelstückchen bestehenden, in einer schlaffen, dünnen, gelblichen Membran eingekapselten, ganz freien Corpus articulationis genu. Geheilt.)

Oscar Bloch (Kopenhagen).

Fiorani, G., Osteo-Sinovite fungosa del ginocchio destro con anchilosi angolare, complicata da vasto ascesso periarticolare in una bambina di tre anni; resezione totale del ginocchio; guarigione. Gaz. med. ital.-lomb. No. 27. (Bei einem 3jähr. Mädchen, Heilung mit 4 Ctm. Verkürzung.) Paul Güterbock (Berlin).]

III. Muskeln und Sehnen.

1) Veron, L., Cysto-sarcome des muscles radiaux du côté gauche. Arch. gén. de méd. Septbr. (Nichts Besonderes.) — 2) Dann, H. P., Gummatous tumours of muscles. The Lancet. No. 24. (Nach einer Einleitung über Muskelgummata im Allgemeinen, die nichts Besonderes bietet, giebt D. folgenden Fall: 36j. Frau, seit 18 Jahren verheirathet, hat 9 Kinder gehabt, zwei Mal abortirt, es leben nur 2 Kinder, ein Knabe von 6 Jahren und ein Mädchen von 17 Jahren, letztere ist seit 4 Jahren blind in Folge von Neuritis optica. Während einer Schwangerschaft vor 12 Jahren hatte Pat. Exantheme, Halsaffection und Haarausfall; das darnach geborene Kind hatte Erscheinungen von Lues congen. Seitdem will Pat. gesund gewesen sein, bis vor 12 Monaten, wo sich an beiden Sternocleidomast. ein Gumma entwickelt, das ihr Schmerz verursacht. Pat. zeigte bei der Untersuchung Herpes zoster im Bereich der Sternal-, Clavicular- und theilweise Acromialäste des Cervicalplexus; eine wallnussgrosse Geschwulst, hart, schmerzlos bei Bewegung, sass in der Mitte zwischen Ursprung und Insertion des M. sternocleidomast. Nicht erhebliche Schmerzen in der Nacht. Nach Jodgebrauch verschwand der Tumor vollständig in drei Wochen.) — 3) Cattani, G., Della miosite lombare interstiziale a corso rapido (Miesite purulenta). Sep.-Abdruck aus der Gazzetta degli Ospitali. No. 25—28, 31, 34—36, 41. — 4) Witzel, O., Zur Kenntniss der secundären Veränderungen beim musculären Schiefhalse. Deutsche Zeitschrift für Chir. Bd. 18. S. 534—578. (Die Mangelhaftigkeit der Literatur über diesen Gegenstand ist der Grund für die Unvollkommenheit unserer Kenntniss über die secundären Veränderungen, die

durch den myogenen Schiefhals geschaffen werden; es ist daher eine dankenswerthe Aufgabe, der sich Verf. widmet, nach seinen z. Th. in der Rostocker, z. Th. Bonner Klinik gemachten Krankenbeobachtungen und einer sehr genauen anatomischen Untersuchung eines sich zufällig bietenden Falles bezügliche Forschungen anzustellen. Zur Illustration der Verhältnisse an Lebenden wird nur ein Fall angeführt. Der Inhalt der sehr eingehenden Arbeit würde in einem kurzen Referat leiden, daher wird auf das Original verwiesen.) — 5) Falkenberg, A., Zur Kenntniss der Ursache der secundären Veränderungen beim musculären Schiefhalse. Ebendas. Bd. 19. S. 338. (F. wendet sich gegen die Erklärung Witzel's, dass die Wirkung des Zuges der hyperextendierten Muskeln der der Kopfneigung entgegengesetzten Zeit auf das Wachsthum der Gesichtsknochen einwirke; er hält die Annahme einer Hyperextension für nicht gerechtfertigt und überflüssig und meint, dass die Veränderungen dadurch zu Stande kommen, dass die Muskeln der gesunden Seite sich fortwährend anstrengen müssen, um den Kopf im Gleichgewicht zu halten. Die Asymmetrie entwickelt sich daher auch dann besonders rasch, wenn die Patienten lange in aufrechter Haltung bleiben. Es handelt sich also um Wirkung eines activen Muskelzuges, der auch an anderen Knochen bekanntlich Veränderungen bewirken könne. Die Ansicht F.'s stammt aus der *Lectüre* von W.'s Publication.) — 6) Poussot, E., Quelques considérations sur la contusion de la jambe. Thèse. Paris. — 7) Collin, M., Observation de contracture réflexe. Arch. de méd. mil. No. 24. — 8) Don, W. G., Rupture of the plantaris. The Lancet. Dec. 1. (Von keinem besonderen Interesse.) — 9) Smith, Noble, Some cases of lameness from abnormal conditions of the foot, chiefly from contraction of the muscles and fasciae. The Brit. med. journ. June 9. — 10) Kümmell, H., Zur Myositis ossificans progressiva. Archiv f. klin. Chir. Bd. XXIX. S. 615—626. — 11) Pintér, G., Beitrag zur Casuistik der Myositis ossificans progressiva. Inaug.-Diss. Würzburg. — 12) Brunon, M. (Hôpital de Charité M. Després), Inflammation des gaines des tendons des fléchisseurs de la main. Guérison par la compression. Gaz. des hôp. No. 148. (Ein Fall von Sehenscheidenentzündung der Flexoren der Hand mit starkem Erguss in Folge von Ueberanstrengung.) — 13) Owen, Isambard, Extensive necrosis of the skull cap after a barn. Transact. of the pathol. Soc. XXXIII. p. 263. — 14) Hopkins, W. B., Cases illustrating some forms of injuries to the arm resulting from muscular violence. Rupture of the tendon of the long hand of the biceps. Philad. med. Times. March 24. (Fall von Ruptur der Bicepssehne.) — 15) Riedel, B., Zur Kenntniss der primären acuten resp. subacuten Synovitis tendinum manus. Centralbl. f. Chir. No. 8. (Es handelte sich um einen Fall von spontaner Sehenscheidenentzündung mit reichlichem fibrinösen Exsudat [Flexorensehnen der Finger]; nach Resorption des Exsudats blieb zunächst Vascularisation und Schwellung der Vincula tendinum zurück, die Bewegungsstörungen und Schmerzen verursachen. Verf. hat seine Fälle in ihren späteren Stadien operativ behandelt: freie Incision und Entfernung der verdickten Falte der Vincula tendinum.) — 16) Poupelle, C., De la synovite tuberculeuse de gaines tendineuses. Thèse. Paris. (Gegenüber früheren französischen Publicationen nichts Neues.) — 17) Schwartz, Synovite à grains riziformes de la gaine carpo-phalangienne interne. Incision. Drainage sous le pansement de Lister. Guérison complète et persistante. (Rapport par M. Nicaise.) Bull. de la Soc. de Chir. Juin 6. (Nichts Besonderes.) — 18) Raynal, E., Cellulite péri-tendineuse du tendon Achille. Arch. gén. de Méd. Decr. (Ohne besondere Bedeutung.) — 19) Bayer, K., Zur Casuistik der paratendinösen Fibrome. Prag. med. Wochenschr. No. 35.

Smith macht auf Fälle von Behinderung des Gehens aufmerksam (9), deren wahre Natur nur selten von den Patienten erkannt wird und manchmal schwer zu diagnosticiren ist. Nicht ungewöhnlich ist eine leichte Verkürzung der Gastrocnemii und des Soleus, was nothwendig eine Verminderung der Dorsalflexion des Fusses zur Folge hat. Letztere fand Verf. normal schwanken zwischen 18 und 22° (vom rechten Winkel an gerechnet), also etwas höher als gewöhnlich angenommen wird (15—20°), beim Kinde noch grösser. Bei starker Dorsalflexion hebt sich der äussere Fussrand mehr als der innere in seinem vorderen Theil und sind die Zehen leicht auswärts gedreht.

1) Der erste Fall betrifft ein 14jähr. Mädchen, die seit einigen Jahren hinkte, seit wenigen Monaten über Schmerzen klagte. Die Eltern fürchteten eine Coxitis. Hüftgelenk vollkommen normal, der linke Unterschenkel ist dünner als der rechte, die Hacke war beim Stehen 2 Zoll vom Boden erhoben; Contractur der Muskeln der Achillessehne.

2) 5jähr. Mädchen hinkte, wie bei Coxitis; der rechte Unterschenkel war 1½ Zoll kürzer als der linke, die Gastrocnemii verkürzt, Dorsalflexion nicht bis zu 90° möglich (Spitzfuss).

Diese Fälle sind auf Kinderparalyse zurückzuführen. Behandlung hat in solchen Fällen natürlich in Tenotomie der Achillessehne und erhöhtem Schuh zu bestehen. Bei der Untersuchung hat man auf vollständige Streckung im Kniegelenk zu achten. — Nur bei frischen Fällen leichten Grades unterlässt man die Tenotomie, cf. die folgenden:

3) Ein 36jähriger Mann klagte über Schmerzen in beiden Füßen, die ihm das Gehen erschwerten; er bezog die Beschwerden auf Pes planus, woran er vor einem Jahre mit Sohlenstützen behandelt war. Der Pes planus war gebessert, es bestand aber leichte Verkürzung der Wadenmuskeln, und der Fuss konnte nicht über 90° dorsal flektirt werden. Warme Wasserumschläge, Linimente und passive Bewegungen besserten bald den Zustand.

In derartigen Fällen muss auch auf die Fascia plantaris geachtet werden, deren Contractur ebenfalls die Dorsalflexion im Sprunggelenk verringert, oft ist sie die einzige Ursache des Hinkens. Lange Ruhe in beschränkter Lage, Druck, Contusion, Wunden, Gicht und Rheumatismus sind die gewöhnlichen Ursachen. Mitunter beobachtet man gleichzeitig Dupuytren'sche Contractur der Fascia palmaris. In solchen Fällen ist man dann berechtigt, eine constitutionelle Ursache anzunehmen. In einigen Fällen ist Verf. geneigt, nicht eine Contractur der Fascia plantaris selbst anzunehmen, sondern der ihr verbundenen Plantarmuskeln. Dafür giebt Verf. folgendes Beispiel:

4) Ein 17jähriges Mädchen klagte über Beschwerden beim Gehen, die sie auf eine vor 3 Jahren erlittene Distorsion bezog. Schmerz bestand unter dem Metatars. I. und zog von hier aufwärts längs des Tibial. post., Dorsalflexion nicht über den rechten Winkel möglich, Plantarfascie stark gespannt, Zehen leicht flektirt. Pat. trug zu kurze Schuhe. Linimente und bequeme Schuhe beseitigten die Beschwerden in wenigen Wochen. — In der Mehrzahl der Fälle nützt nur subcutane Durchtrennung der gespannten Fascie. Beispiel:

5) Ein 19jähr. Mädchen wurde durch subcutane Durchtrennung der Fasc. plant. in kurzer Zeit geheilt.

Verf. geht nun auf den Hallux valgus über. den er der Hauptsache nach auf die Schuhe zurückführt. Ein vorn breiter Schuh ist nicht nothwendig, weil in ihm an der Aussenseite ein unbenutzter Raum bleibt; der Schuh muss nur dem Hallux gestatten, in der Axe des Metatarsus sich zu erstrecken. Eine in der Axe des Metatarsus gezogene Linie fällt nun nach S. nach innen von der Hacke; die Innenseite des Schuhs muss demnach nicht vollkommen gerade sein (wie der Anatom Meyer und Andere angeben), sondern etwas schräg nach hinten und innen (cf. Figg.), während an der Aussenseite der Schuh spitz nach vorn zulaufen kann. Die Schuhspitze muss den Fuss $\frac{1}{2}$ Zoll überragen, die Hacken sollten nicht mehr als $\frac{3}{4}$ Zoll hoch sein und recht breit; hohe Absätze sind zu verwerfen und gefährlich. Sind derartige Schuhe beschafft, so kann die Behandlung des Hallux valgus mit Schienen und Zug oder Aehnlichem mit Erfolg vorgenommen werden.

Endlich bespricht Verf. die abnorme Flexionsstellung der Zehen, die sogenannten „hammer-toes“, die sich besonders an der 2. Zehe vorfindet. Verf. erwähnt einen Patienten, bei welchem wahrscheinlich die Affection congenital war und im Laufe der Jahre zugenommen hatte. Auch hier kommen passende Schuhe und Durchtrennung der prominenten Fascientheile, Bandagiren der Zehe an eine Sohlenplatte in Frage.

Ueber Myositis ossificans progressiva liegen uns 2 Arbeiten vor, von Kuemmel (10) und Pintér (11), durch die die Literatur um 4 neue Fälle bereichert wird.

K. berichtet über einen 13 J. alten Knaben mit Myositis ossif. progr., der von gesunden Eltern abstammen soll. Im Alter von 14 Tagen wurde das Kind seiner jetzigen Pflegemutter übergeben, die schon damals Difformität der Wirbelsäule und des Rückens und beschränkte Bewegungsfähigkeit beider Arme bemerkt haben will. Im 2. Lebensjahre bildeten sich zuerst an verschiedenen Stellen des Rückens fluctuirende, mehr minder dicke Beulen, die allmählig schrumpften und schliesslich zu knochenharten Wülsten wurden. Im 3. Lebensjahre wurde Pat. in's allgemeine Krankenhaus zu Hamburg aufgenommen, aber nach 9 Monaten ungebessert entlassen, im 6. Lebensjahre machte er Scharlach durch, vom 7. Lebensjahre besuchte er unausgesetzt die Schule. Im Alter von 12 Jahren trat spontane Contractur im linken Kniegelenk ein, die allmählig zunahm und den Pat. auf die chirurgische Abtheilung von Schede führte. — Pat. ist relativ gut genährt und zeigt keine Erkrankung innerer Organe; er hält den Kopf nach vorn und etwas nach rechts geneigt, Oberkörper nach vorn gebeugt und Hüftgelenk leicht flectirt. Am Körper befinden sich zahlreiche abnorme Verknöcherungen, deren Details im Original nachgelesen werden mögen. Der ganze Habitus entspricht den von Muenchmeyer, Helferich, Partsch, Mays etc. gemachten Beschreibungen. Zu bemerken wäre noch, dass am Hallux die 1. Phalanx fehlte, so dass die Nagelphalanx direct dem Metatarsus aufsass. Die faradische Erregbarkeit der irgendwie alterirten Muskeln war erheblich herabgesetzt. Wenn die Angaben der Pflegemutter richtig sind, so handelt es sich in diesem Falle um ein congenitales Leiden.

Aus seinem Fall und den 24 in der Literatur von ihm gefundenen Fällen kommt K. zu folgenden Schlussfolgerungen: 1) Die Myosit. oss. progr. ist entweder ein congenital-constitutionelles Leiden oder es besteht eine congenitale Prädisposition. 2) Sie tritt meist symmetrisch auf und kann fast sämtliche quergestreiften äusseren Skelettmuskeln, sowie die Psoae (cf. Fall K.) betreffen. 3) Sie tritt in einzelnen Schüben mit entzündlichen Symptomen auf mit mehr oder minder langen Pausen scheinbaren Stillstandes. 4) An der Wirbelsäule und Rückenmusculatur nimmt die Krankheit gewöhnlich ihren Anfang und bedingt eine erhebliche Difformität des Rumpfes. 5) Zuweilen ist sie mit seltenen symmetrischen Missbildungen (Microdactylie z. B.) combinirt. 6) Es lassen sich 3 zuweilen in einander übergehende Stadien im Verlauf unterscheiden: a) Infiltration des intermusculären Gewebes mit Bildung pseudo fluctuirender Geschwülste, b) fibröse Induration, c) Verknöcherung. 7) In der äusseren Skelettmusculatur bildet sich Knochengewebe und fibröses Gewebe, nie handelt es sich dabei um Verkalkung von Muskelgewebe, nebenbei tritt Druck- und Inactivitätsatrophie einzelner Muskelgruppen ein. 8) Der pathologische Process spielt im Gewebe der Bindestanzgruppe (Skelet, Bänder, Sehnen, Fascien, intermusculäres Bindegewebe).

Die Pintér'sche Arbeit (11) enthält 3 neue Fälle der genannten Krankheit, einen selbst beobachteten und 2 bisher nicht publicirte Fälle von Dr. Krause in Cassel resp. Dr. Schneider in Fulda und Dr. Uhde in Braunschweig.

P. giebt eine genaue Zusammenstellung der Literatur und beschreibt besonders ausführlich den selbst beobachteten Fall (20jähr. Mädchen) mit Berücksichtigung der electrischen Muskelpfung und Harnuntersuchung; von letzterer heben wir hervor die absolute Verminderung der Phosphorsäure, die sich, wenn man ihr Verhältniss zur Stickstoffausscheidung betrachtet, als relative Vermehrung herausstellt. Darum glaubt P. weniger auf vermehrte Zersetzung der Nervensubstanz als auf verminderten Stoffwechsel in der Muskelsubstanz schliessen zu müssen. Die Erdphosphate zeigten sich bedeutend vermindert, ebenso das Kreatinin; Harnsäure war bei einer Untersuchung in normalen Grenzen, bei der zweiten vermindert; Chlornatrium und Harnstoff ergaben normale Werthe; eine auffallende Indicanvermehrung lag nicht vor. — Pat. litt ausserdem an auffallender Tachycardie, und einmal wurde in der Beobachtungszeit vorübergehende halbseitige Hyperhidrose beobachtet. Es folgt eine tabellarische Uebersicht der bisher beobachteten 22 Fälle und 7 Tafeln. In den seiner Zeit von Gerber zusammengestellten 19 Fällen von Myosit. ossif. progr. (Inaug.-Diss., Würzburg 1875) sind die Fälle von Lienhard, Podrazki, Lobstein (2 Fälle) nicht enthalten, weil es sich in dem Fall von Podrazki nur um einen Exerciirknochen des M. brachial. int. handelte, und bei den anderen Fällen es sich nicht einmal um eine Ossification von Muskeln gehandelt zu haben scheint. Der Fall von Kuemmel ist schon unter den 22 Fällen verzeichnet.

Verf. glaubt aus seinen Studien Heredität ausschliessen zu können, ebensowenig möchte er sich einer traumatischen Aetiologie anschliessen, dagegen scheint eine congenitale Prädisposition zu bestehen: 1) wegen des Fehlens von äusseren Schädlichkeits-

momenten, 2) wegen des Beginns der Erkrankung in fast allen Fällen in den ersten Lebensjahren, 3) weil in einer Reihe von Fällen, in denen der Ausbruch der Krankheit erst später bemerkt wurde, Knoten in der Kopfschwarte beobachtet sind, die nach einigen Monaten wieder spurlos verschwanden. Diese zeigten sich theils kurz nach der Geburt, theils einige Jahre vor dem Ausbruch der Krankheit; 4) wurde in einer Reihe von Fällen die sonst seltene Microdactylie beobachtet, die Verf. nicht als zufälliges Zusammentreffen gelten lässt. Zur embryonalen Anlage bemerkt P., dass von der Affection nur die Muskeln aus der Darmfaserplatte frei bleiben; die aus der Hautplatte und Stammzone hervorgehenden Muskeln werden theils befallen, theils bleiben sie frei ohne Gesetzmässigkeit. (Das Nähere cf. Original.)

Bayer (19) publicirt einen Fall von paraten-dinösem Fibrom, der zur Illustration der traumatischen Entstehung von Geschwülsten dienen kann.

Ein 30 Jahre alter Drechsler hatte sich vor 15 Monaten einen Holzsplitter in die Volarseite der Basal-phalanx des linken Ringfingers eingerissen; einen Theil extrahirte er sofort, glaubt aber, dass etwas zurückgeblieben sei. Es trat eine schmerzhaftes Anschwellung ein, die die Bewegung des Fingers behinderte, im Laufe von 8 Tagen aber abnahm. Eine Verhärtung blieb zurück, die jetzt allmähig zu wachsen anfing und die Bewegung des Fingers immerhin einschränkte. Mit einer wallnussgrossen Geschwulst kam nun Pat. in die Gussenbauer'sche Klinik; die Geschwulst war hart und etwas knollig, nicht schmerzhaft; der Finger konnte nur zu einem schwachen Bogen flektirt werden. Die Exstirpation ergab ein Ausgehen der Geschwulst von der gemeinsamen fibrösen Scheide des Ringfingers; in der Mitte der Geschwulst war ein 1 Ctm. langer Holzsplitter eingebettet, Eiterung bestand nicht. Der Tumor bestand in den äusseren Schichten aus derbem Fibromgewebe, in der Mitte aus sehr gefässreichem, granulationsartigem Gewebe. Die Wunde heilte glatt.

[Cattani, Guiseppe, Della Miosite lombare interstiziale a corso rapido. Gazz. degli Ospitali. 28. Marzo. 4., 8., 18., 29. Aprile; 2., 6., 23. Maggio, No. 25, 27, 28, 31, 34—36, 41.

Cattani berichtet unter dem Titel „Myositis lumbaris interstitialis“ mit sehr grosser Ausführlichkeit über zwei Fälle von Lumbarabscess, von denen der eine mit Pleuritis derselben Seite complicirt durch Resorption zur Ausheilung kam, der andere aber incidirt werden musste. Eine bestimmte locale Ursache liess sich beide Male nicht darthun.

P. Güterbock (Berlin).

Rasmussen, Anker F., To Tilfælde af akut Ossification af Musc. brachiaeus int. Hospitals-Tidende. p. 769.

Beschreibung von 2 Fällen, in welchen der Musc. brachiaeus int. acut ossificirt wurde.

1. 4 Tage vor der Hospitalsaufnahme bemerkte der 23jähr. gesunde Soldat starke Schmerzen des linken Humerus, als er Gymnastik trieb. Der Schmerz war stärker den nächsten Tag, und er konnte nicht die Artie. cubiti vollständig extendiren. Die Geschwulst ist von decolorirter Haut bedeckt, hart bei der Insertion des Deltoides, wo sie nicht vom Humerus abgegrenzt werden kann, dagegen bei der Plica cubiti weicher, von abgestumpfter Kegelform und ein wenig

von Seite zu Seite verschiebbar. Bei der Behandlung (Epith. tep., Mitella) werden die Bewegungen des Cubitus freier. 9 Monate später wird notirt: Humerus von der Insertion des Deltoides 8 Ctm. nach unten verdickt durch eine in den Sulc. bicipitis ext. hineinragende Exostose, welche mit der Musculatur in Verbindung steht; nach oben weniger hervorragend als nach unten. „Musc. brach. int. wird deutlich gefühlt und ist gut entwickelt.“

2. 23jähr. Soldat bietet ähnliche Symptome wie 1. dar; Gelegenheitsursache war hier ein Bajonetstoss. Hier waren die Bewegungen des Cubitus mehr behindert, trotzdem ein Brisement forcé in Aethernarcose gemacht worden war. Verf. erwähnt Fälle, von Pitha und Podrazki beobachtet, und meint, dass die Läsion eine Ruptur von Muskelfasern und wahrscheinlich auch von Periost verursacht hat; die dabei veranlasste Blutgeschwulst veranlasst die grosse Geschwulst, später Bindegewebebildung mit Retraction und Knochenbildung. Es ist keine Osteombildung, sondern ein der Callusbildung ähnlicher Vorgang. Oscar Bloch (Kopenhagen).]

IV. Schleimbeutel.

1) Lacoste, L., De la suppuration des bourses séreuses et de ses rapports avec la lymphangite. Thèse. Paris. — 2) Boutin, J., Du phlegmon consécutif à l'hygrome suppuré du genou ou phlegmon post-hygro-mateux. Thèse. Paris. — 3) Trélat, M., Hygroma ou abcès froid du genou. Gaz. des hôp. No. 88. (Ein 33jähr., sehr herabgekommenes Individuum, auf Phthise verdächtig, hat an seinem linken Knie am äusseren Rande der Quadricepssehne über der Patella eine kleine harte, schmerzhaftes Geschwulst von ca. 2½ Ctm. Länge, bei Extension fixirt, bei Flexion verschieblich; dabei besteht geringer Erguss im Kniegelenk. Das Knie erscheint nicht in seiner Form verändert. Das rechte Knie zeigt eine merkliche Deformation in seiner oberen und inneren Partie, die Geschwulst fluctuirt, ihre Wand erscheint in ihrem oberen Theil dünner als im unteren; bei Extension wird die Geschwulst etwas fixirt, sie liegt unter der Quadricepssehne, aber zum grössten Theil unter der Fascie, ist schmerzlos, bei Druck fühlt man feine Crepitation; kein Zusammenhang mit dem Gelenk. Die Angaben des Pat. über Dauer und Entstehung des Leidens sind widersprechend und unzuverlässig. Probepunction geplant.) — 4) Picqué, M., Sur un cas de kyste hydatide du biceps huméral. Gaz. méd. de Paris. No. 12. (Verf. hat in der Literatur nur 3 Fälle der Art aufgefunden: Dupuytren, Blandis, Soulé. Ein 53jähr. Mann leidet seit langer Zeit an einem Tumor an der Vorderseite des Oberarms, der seit 10 Jahren allmähig grösser wurde und seit 2 Monaten sehr energisch wuchs, ohne schmerzhaft zu sein und zu werden. An der Vorderfläche des linken Oberarms befindet sich ein Tumor von der Grösse eines Kindskopfes [Neugeborenen], der sich von der Ellenbeuge bis zur Insertionsgegend des Deltoides erstreckt; er ist vorn glatt und rund, und an der Innenfläche befinden sich zwei Nebentumoren oben und unten, die durch einen queren Strang von einander getrennt sind. Der Tumor ist gleichmässig, elastisch, fluctuirend, die Haut unverändert, Fluctuation fehlt in den Nebengeschwülsten; gegen die Unterlage frei verschieblich; bei Contraction des Biceps wird er beweglicher und härter. Punction ergab, dass es sich um ein vereiteres Hygrom mit verdickter Wandung handelte, mit dem der obere Tumor communicirte, der untere nicht, auch hier war der Inhalt eitrig. Die Cyste wurde eröffnet durch Incision in ganzer Ausdehnung, ebenso die kleine untere Nebentasche, die dabei doch eine feine Communication mit der Haupttasche zeigt. Auskratzen der Wandung, Ausspülen, 12 Suturen, Drainage. Heilung in drei Wochen.)

V. Orthopädie.

Monographien und grössere Abhandlungen. 1) Baydry, S., *Traitement de la scoliose*. Thèse pour l'agrégation. Lille. (Eine recht genaue Zusammenstellung der bekannten therapeutischen Massnahmen.) — 2) Vogt, Paul, *Moderne Orthopädie*. Mit 19 Tafeln. 2. Aufl. Stuttgart. — 3) Brodhurst, B. E., *On curvature and disease of the spine*. London. — 4) Bigg, R. H., *Spinal curvature comprising a description of the various types of curvature of the spine. With numerous pen and ink drawings*. London. — 5) Sayre, L. A., *Die Spondylitis und die seitlichen Verkrümmungen der Wirbelsäule*. Deutsch von Gelbke. Leipzig. — 6) Lorenz, Ad., *Die Lehre vom erworbenen Plattfuss. Neue Untersuchungen*. Stuttgart. — 7) Saint Germain, L. A. de, *Chirurgie orthopédique*. Paris. — 8) Schwartz, E., *Des différentes espèces de pieds-bots et leur traitement*. Paris. Thèse pour l'agrégation. (Sehr ausführliche Arbeit, in der wunderbarer Weise Hueter ganz übergangen ist, sonst eine Reihe deutscher Autoren erwähnt werden. Eignet sich nicht zum kurzen Referat.) — 9) Rainal frères, *Appareils orthopédiques*. *Gaz. des hôp.* No. 68. (1. Apparat für *Pes equinus*. 2. Apparat für *Pes equino-varus*, anwendbar, wenn die Kinder zu gehen anfangen. 3. Orthopädischer Apparat gegen *Genu valgum*; cf. Original mit Zeichnungen und kaum angedeuteter Beschreibung.) — 10) Martin, H., *Notice sur les malades traités à l'hospice orthopédique de la Suisse romande*. *Revue méd. de la Suisse Romande*. No. 6. (Nichts Besonderes.) — 11) Marsh, Howard, *Notes on orthopedic surgery*. *Richets, Knock-knee, flat-foot, lateral curvature*. *St. Barthol. Hosp. Reports*. XVIII. (Nichts Besonderes.) *Wirbelsäule*. 12) Morton, G. Thomas, *On spinal curvature with remarks on its pathology and treatment*. *Philadelph. med. Times*. Febr. 24. — 13) Karewsky, *Demonstration eines neuen Scoliosencorsets*. *Berliner klinische Wochenschr.* No. 34. (Corset aus 2 Platten [Rücken- und Brustplatte] von den Körperformen genau nachbiegsamem Drahtgeflecht construirt, welches durch Wasserglastouren verstärkt wird; der Apparat kann event. aufgeschnitten und abnehmbar gemacht werden.) — 14) Panzeri, *La cura delle deviazioni rachitiche degli arti inferiori all'ambulanza di ostomorfia*. *Gazz. med. Ital. lombard.* No. 3—5. — 15) Picqué, L., *Réflexions cliniques sur l'emploi du corset de Sayre dans le traitement de la Scoliose*. *Gaz. méd. de Paris*. No. 39, 40. (Mittheilung eines 1 Jahr lang mit ziemlich gutem Erfolg mit dem Sayre'schen Corset behandelten Falles von Scoliose bei einem 17j. Manne.) — 16) Lund, Edw., *On the treatment of spinal curvature by reclination in its early stages*. *The brit. med. Journ.* June 23. — 17) Kolaczek, *Zur Theorie und Behandlung der habituellen Dorsalscoliose*. *Breslauer ärztl. Zeitschr.* No. 4. (Nichts Besonderes.) — 18) Smith, Noble E., *Lateral curvature of the spine*. *The Lancet*. Jan. 20, 27. (Nichts Besonderes.) — 19) Dally, *Traitement des déformations de la colonne vertébrale*. *Journ. de théor.* No. 1, 4, 5. — 20) Stillmann, Charles F., *Round shoulders or antero-posterior curvature of the spine*. *The New-York med. Record*. (Mit zahlreichen Abbildungen, aus denen der vorgeschlagene Apparat leicht ersichtlich.) — 21) Mikulicz, J., *Scoliosometer, ein Apparat zur Messung der Scoliose*. *Centralbl. für Chir.* No. 20. — 22) Falkson, R., *Ueber ein einfaches Verfahren bei der Behandlung der Spondylitis cervicalis und des Caput obstipum*. *Berliner klin. Wochenschr.* No. 30. — 23) Sonnenburg, E., *Erfahrungen über die Verwerthbarkeit des Sayre'schen Gypscorsets*. *Ebendas.* No. 3. — 24) Freer, Edward L., *The treatment of spinal curvature by extension and articular motion*. *The brit. med. Journ.* Jan. 27.

Fuss. 25) Goldschmidt, L., *Beitrag zur Be-*

handlung des Klumpfusses durch Osteotomie. *Inaug.-Diss.* Berlin. (Mittheilung eines Falles von hochgradigem Klumpfuss, in dem durch Exstirpation des Talus und Os cuboid. Heilung gelang, die noch 2 Jahre später constatirt werden konnte, nebst Uebersicht der bisher geübten Knochenoperationen und publicirten Fälle.) — 26) Hahn, E., *Zur Behandlung des Pes varus*. *Berliner klin. Wochenschr.* No. 12. — 27) Croft, *Three cases of club foot*. *Med. Times*. No. 17. p. 569, 570. (Im ersten Fall handelte es sich um einen *Pes varo-calcaneus* in Folge von Narbencontractur nach Verbrennung. Die Operation bestand in Durchtrennung der Narbe vor dem Fussgelenk und Einpflanzung grosser granulirender Hautlappen aus der Wade. Es musste 2mal à 2 Sitzungen operirt werden, da der erste transplantierte Lappen noch nicht genügend corrigirte. Die beiden andern Fälle betreffen *Pedes equino-vari* bei einem 8jähr. Mädchen und 12jähr. Knaben, die beide mit Erfolg nach der Davies-Colley'schen Methode operirt wurden.) — 28) Owen, Edm., *On the simple treatment of congenital club foot*. *The Lancet*. April 28. — 29) Beely, *Orthopädische Apparate: 1. Klumpfussmaschine. 2. Apparat für Scoliose und Kyphose*. *Verhandlungen der deutsch. Gesellsch. für Chir.* (In einem kurzen Referat kaum klar darzustellen, daher Nachlesen im Original erforderlich.) — 30) Boeckel, E., *Traitement des pieds-bots vétérins par l'exstirpation de l'astragale*. *Bullet. de la soc. de chirurg.* 18. Avril. — 31) Reismann, *Kritische Betrachtung der Lehre von der Entstehung des erworbenen, schmerzhaften Plattfusses*. *Arch. für klin. Chir.* Bd. 28. S. 894—919. — 32) Lorenz, *Vorläufige Mittheilung über Plattfuss*. *Anzeiger der k. k. Gesellsch. der Aerzte in Wien*. No. 33. — 33) Henderson, Pounds T., *On a case of congenital contraction of the knee joint with double talipes; tenotomy, and subsequent extension with Martin's rubber bandage*. *The Lancet*. April 28. (Kurze casuistische Mittheilung.) — 34) Willett, Alfred, *Note on manipulation as a means of treatment of flatfoot in the acute form*. *St. Barthol. Hospit. Rep.* XVIII. (Verf. versteht unter der acuten Form, die in der bald nach der Pubertätszeit sich schnell entwickelnde, im Gegensatz zum Plattfuss des Kindesalters, den er als chronische oder schmerzlose Form bezeichnet. Nichts Besonderes; Empfehlung des Redressement mit nachfolgenden Gypsverbänden, das erste Mal in Narcose.) — 35) Golding-Bird, C. Hilton, *Pes valgus acquisitus. Pes pronatus acquisitus. Pes varus*. *Guy's Hosp. rep.* XXVI. — 36) Blum, M., *De l'orteil en marteau*. (Rapport par M. Nepveu.) *Bullet. de la soc. de chir.* 10. Oct. (Ohne besondere Bedeutung.)

Morton (12), der für alle Formen von Klumpfuss Lähmungszustände der Muskeln verantwortlich macht, will auch für die Scoliose Kinderlähmung als Ursache annehmen. Die primäre Scoliose zeigt die Convexität nach der kranken Seite und auf dieser findet man bei genauer Messung auch Unterschiede des Umfangs der Extremitäten zu Gunsten der gesunden Seite; die Mamma der schwächeren Seite ist schlechter entwickelt als auf der gesunden, so dass man daraus schon die Richtung der Krümmung bestimmen kann. (Hierzu Patientenvorstellung.)

Der Apparat, den Verf. seit 15 Jahren zu seiner Zufriedenheit anwendet, hat einen Beckengurt dicht über den Trochantern, derselbe trägt 2 stählerne Träger, je einen zu jeder Seite der Wirbelsäule, und 2 weitere mehr nach aussen; letztere reichen bis zur Achsel und werden hier krückenartig (zur Streckung der Wirbelsäule dienend); über die Schultern verlaufen Riemen, die den Apparat fixiren und die Brust herausdrücken. — Verf. berührt sodann kurz einen Fall, in dem sehr

hochgradige seitliche Verbiegung auf einseitigem Spasmus beruhete und demnach in der Narcose verschwand; Heilung durch ein Filzcorset.

Ueber das Wesen der Pott'schen Kyphose äussert M. keine abweichenden Ansichten. Bei der Behandlung zieht M. folgenden Apparat dem Gypscorset vor:

Der Apparat stellt ein corsetartiges Gestell von leichten Stahlschienen dar: Stahlreifen um das Becken, Seitenschienen mit Krücken, an denen über die Schulter gehende Riemen befestigt werden, Stahlgürtel um die Taille, Polster über der Kyphose etc. (cf. Zeichnungen).

Lund's (16) Apparat, den er mit dem Namen „shipperry couch“, schlüpfriges Bett oder Lager, bezeichnet, hat den Zweck, durch die Schwere des Unterkörpers bei Feststellung des Kopfes (ohne besondere Bandage) eine Streckung der Wirbelsäule zu besorgen.

Er besteht aus einem hölzernen Brett von ca. 6 Fuss Länge und 18 Zoll Breite, an dessen oberem Ende ca. 4 Zoll von demselben entfernt, ein kreisrundes Loch von 6 Zoll Durchmesser leicht schräg zur Dicke des Brettes eingeschnitten ist. An die 4 Ecken des Brettes sind 4 Beine eingeschroben, von denen das obere Paar länger als das untere ist; um die Beine des Apparates verstellbar zu machen, sind noch eine Reihe anderer Schraubenlöcher angebracht. Das Brett ist mit einigen Lagen Leinwand überzogen, ca. 2 Zoll dick, die über dem oben genannten Loch kreuzweise eingeschnitten sind. Darüber befindet sich eine an den Rändern des Brettes festgenagelte, wohl geglättete Rosshaardecke, die äusserst schlüpfrig ist. Eine Person, die mit dem Rücken darauf liegt, gleitet bald abwärts. Es ist wünschenswerth, zuerst festzustellen, bei welcher Neigung des Brettes das Gleiten erfolgt. Alsdann kommt ein festes, cylindrisches Kissen von Handgelenksdurchmesser zur Anwendung, welches an dem oberen Ende durch Stricke befestigt ist und unter den Nacken zu liegen kommt, während das Occiput in dem oben erwähnten Loch seinen Stützpunkt hat. Verf. hat mit dem Apparat gute Erfolge erzielt.

Mikulicz (21) macht auf die practische Wichtigkeit einer genauen Bestimmung der Scoliose durch Zahlenwerthe aufmerksam und hat ein Scoliosometer construirt, durch welches man folgende Werthe erhält: 1) Höhe der Wirbelsäule, 2) die seitliche Deviation derselben, 3) die Torsion der Wirbel resp. des ganzen Thorax, 4) die Stellung der Schulterblätter, 5) die Höhe der Schultern.

Der Apparat besteht aus 2 schmalen, mit Millimeter-eintheilung versehenen Stahlbändern, welche senkrecht zu einander stehen (cf. Fig.) und so verbunden sind, dass sich der Querstab sowohl in seitlicher Richtung als von oben nach unten verschieben lässt. Der Längsstab ist an einer Metallscheibe befestigt, die an einer Pelotte mit Beckengurt angebracht ist. Das Längsband endigt unten in einen dünnen Stift, mit dem es um 180° drehbar ist, und an dessen Ende ein Zeiger befestigt ist, der über ein Winkelmaass läuft und zur Bestimmung der Torsion dient (Näheres cf. Original).

Falkson (22) berichtet über ein in der Schoenborn'schen Klinik zu Königsberg i. Pr. geübtes Verfahren bei Behandlung der Spondylitis cervicalis und des Caput obstipum.

Nach vollständigem Rasiren des Kopfes, auf den ein grosses Gewicht legt, wird Pat. auf einen festen, kleinen viereckigen Tisch gesetzt und nun an einer Schlinge von auf Segeltuch gestrichenem Cerussapflaster mittelst Flaschenzuges suspendirt. Die Schlinge hat folgende

Form: Ein Kinn- und ein Nackenzügel treffen sich zu beiden Seiten dicht oberhalb der Höhe des Scheitels und werden hier mit einem dritten, an dem Haken des Flaschenzuges zu befestigenden, angenäht. Pat. wird vom Flaschenzug soweit gezogen, dass sich das Gesäss eben vor der Tischplatte abhebt. Und nun wird ein Gypsbindenverband angelegt um den Kopf mit Einhüllung von Stirn und Kinn, vollständig um Hals und Rumpf bis etwa zur 6. Rippe mit völliger Freilassung der Arme, für die eine grosse Oeffnung ausgeschnitten wird. Polsterung ist höchstens bei sehr prominentem Kehlkopf nöthig. Durch Gypshansfstreifen zu beiden Seiten der Wirbelsäule, die diademartig um den Kopf, allenfalls auch um Nacken und Kinn gehen und längs der Wirbelsäule laufen, wird der Verband verstärkt. Ist der Verband hart, so werden die überstehenden Pflastertheile abgeschnitten. Der Verband kann 5 bis 8 Wochen getragen werden; wird gut vertragen; Schmerzen hören auf; am Kauen hindert er nicht, wenn man die Kinder bei Anlegen des Verbandes ruhig schreien resp. sprechen lässt. Neun Patienten sind so klinisch und poliklinisch behandelt. Contraindicationen geben ab: die Unmöglichkeit einer täglichen Controle des Pat., Senkungsabscesse, Fisteln; sofort entfernt werden muss der Verband bei Diphtheritis etc., ebenso bei Klagen über Druck. Tägliche Controle ist nothwendig oder wenigstens wünschenswerth. Einmal sah F. an einem 20jährigen Manne bei dem Versuch, den seitwärts gebeugten Kopf zu extendiren, reflectorisch Krampf des Cucullaris eintreten (eine Erscheinung, welche zu Charcot's Contracture latente gehört), was die Anlegung dieses Verbandes unmöglich machte. — Einen gleichen Verband empfiehlt T. für die Spondylitis der obersten Brustwirbel, am besten als amoviblen Wasserglasverband (cf. Original), zu dem man sich leicht aus einem solchen Gypsverband einen Gypsabguss darstellen kann. Auch Wasserglasravatten für Caput obstipum lassen sich in analoger Weise nach Gypsabguss anfertigen (cf. Abbildung 5 im Original).

Sonnenburg's (23) Erfahrungen über die Verwerthbarkeit des Sayre'schen Gypscorsets basiren auf der Beobachtung von 183 Scoliosen und 22 Fällen von Spondylitis, die er mit Gypscorsets behandelte. Von den 183 Scoliotischen waren 166 Mädchen, 17 Knaben; die meisten Gypscorsets wurden bei Kindern von 10—15 Jahren angelegt. S. glaubt, wie auch W. Mayer (Untersuchungen über die Anfänge zu den Wirbelsäuleverkrümmungen, sowie über den Einfluss der Schreibweise auf dieselbe. Aertzt. Intelligenzbl. 1882. No. 27, 28) und B. Schmidt (Ueber die Achsendrehung der Wirbelsäule bei habituellem Scoliose und deren Behandlung. Festschrift. Leipzig 1882), dass die S-förmige Scoliose gewöhnlich eine ascendirende sei und an den unteren Brust- und an den Lendenwirbeln primär aufträte. Für derartige Fälle sei die Behandlung mit dem Gypscorset äusserst erfolgreich.

Mit der Behandlung von entzündlichen Processen der Wirbelsäule durch Gypscorsets hat S. keine günstigen Erfahrungen gemacht und bald davon Abstand genommen. — S. glaubt nicht, dass mit dem Corset allein eine Scoliose völlig geheilt werden kann; Uebung der Muskulatur, Gymnastik, sei von grosser Bedeutung, deshalb müssten Pausen in der Behandlung mit dem Gypscorsets gemacht und inzwischen vom Instrumentenmacher angefertigte portative Apparate getragen und Gymnastik getrieben werden. Das lässt sich allerdings

in der Poliklinik nicht durchführen, wohl aber in der Privatpraxis. Die abnehmbaren Filz- und Wasserglas-corsets leisten, meint S., nicht dasselbe, wie die Sayre'schen Gypscorsets und sind umständlicher. — Nach Beendigung der Graderichtung der Scoliose lässt S. nach Gypsabgüssen Corsets von gewalktem Leder arbeiten, die noch durch Stahlschienen verstärkt sind. S. gypst nicht mehr die Schultern mit ein, suspendirt nur am Kopf, braucht zur Polsterung von Knochenvorsprüngen Feuerschwamm und legt Zinkstreifen zu beiden Seiten der Wirbelsäule.

In Erwägung der günstigen Resultate, welche Roberts mit seinem Apparat (New-York. med. journ. Oct.) bei Spondylitis cervicalis erreichte, einem Apparat, der freie Bewegung des Kopfes gestattet bei Extension mittelst Spiralfedern und elastischen Zügen von unten her (cfr. Original; statt wie Sayre's jury mast von oben) hat es Freer (24) unternommen, auch statt des Gypscorsets einen Apparat nach ähnlichen Principien zu construiren.

Das Sayre'sche Corset wirke nicht durch vollkommene Immobilisation günstig, denn diese sei nach vollständigem Trocknen des Gypses nicht vorhanden, sondern dadurch, dass es die kranken Wirbel von einander halte, weil es in Extension angelegt werde. F. theilt darum seinen Apparat in einen Beckengurt nach Analogie der gewöhnlichen Maschinen für Wirbelleiden und in einen Thoraxpanzer. Vom Beckengurt gehen zwei seitliche Stahlstangen aus und zwei hintere zu beiden Seiten der Wirbelsäule; mit diesen sind oben zwei dünne Stücke von Stahlblech (ca. 3 Zoll breit) vernietet, welche um den Thorax gehen und 6 Zoll von der Mittellinie Charniere haben. An diesen seitlichen Reifen ist ein Kautschukzug angebracht (cf. Abbildung). — Der ganze Apparat wird mit Leder überzogen und gepolstert; an der Stelle der Kyphose kann leicht eine grosse Lücke bleiben.

Hahn (26) verwendet zum Redressement des Klumpfusses nach der Tenotomie seit einigen Jahren bei Anlegung des Gypsverbandes folgendes einfache Verfahren:

Nach Einwickelung der Fusses mit Watte und Binde wird eine T-Schiene (hierzu Fig.), deren Enden den Fuss überragen, so angelegt, dass die Basis unter den inneren Fussrand, die Mitte derselben in die Gegend des Os naviculare zu liegen kommt; der Schenkel (das darauf senkrechte Stück) liegt nach aussen und überragt den äusseren Fussrand. Die Schiene wird so zunächst durch eine Gypsbinde fixirt und nun als sehr bequeme, das Anlegen des Gypsverbandes in keiner Weise störende Handhabe von dem redressirenden Assistenten benutzt; nach Vollendung des Gypsverbandes wird das überstehende Ende des Schenkels abgesägt.

Zur Nachbehandlung wendet Hahn seine schon 1881 auf dem Chirurgen-Congress zu Berlin demonstirte Maschine an, bei welcher durch die Schwere des Körpers bei jedem Tritt des Patienten eine Correctur der Adductionsstellung erfolgt; es geschieht dies dadurch, dass das Gelenk von der Aussenseite mehrere Centimeter tiefer als von der Innenseite angebracht ist.

Verf. schliesst hieran noch einige Bemerkungen über die operativen Eingriffe bei Klumpfuss und spricht sich für die Exstirpation des Talus mit Keilexcision aus dem Proc. ant. calcanei günstig aus.

Boeckel (30) unterscheidet Klumpfüsse, bei denen das Haupthinderniss des Redressement die Seh-

nen abgeben, und solche, bei denen die Knochen, in spec. der Talus angeschuldigt werden müssen (pieds bots tendineux und osseux). Erstere sind durch Tenotomie, Massage, Apparate leicht zu heben, letztere recidiviren sehr leicht, selbst nach sehr ausgedehnter Behandlung, die Tenotomie ist bei ihnen ohne Erfolg. — Die Ursache des Recidive liegt in der ungenügenden Dorsalflexion des Fusses. Während bei normalem Fuss eine spitzwinklige Flexion am Ende des Schrittes stattfindet, ist dies bei Kindern mit Pes varo-equinus unmöglich, sie helfen sich dadurch, dass sie den Fuss adduciren und um seine Längsaxe drehen. Wenn die Varusstellung auch vollständig corrigirt ist, so wird auf diese Weise bei nicht gleichzeitiger absoluter Beseitigung des Equinus unfehlbar ein Recidiv eintreten.

Zur vollständigen Correction des Spitzfusses gehört die Möglichkeit der Dorsalflexion etwas über den rechten Winkel. Haupthinderniss ist die Difformität des Talus, seine Exstirpation thut den Functionen des Fusses keinen Schaden und nach ihr gelingt das Redressement. Verf. hat 4 mal die Exstirpation tali an Kindern, die das 6. Jahr nicht überschritten hatten, ausgeführt und gute Endresultate erhalten.

Es ist gerade kein gutes Zeichen für eine Lehre, wenn über sie eine grössere Anzahl von Theorien aufgestellt sind, jedenfalls kann man die Lehre nicht als klargestellt ansehen, so geht es mit der Lehre von der Scoliose und mit der vom Plattfuss. Es ist wohl nicht zu viel gesagt, wenn man annimmt, dass eine Theorie um so weiter sich vom Ziele entfernt, je kunstvoller sie aufgebaut ist, und scheint es im Ganzen verdienstvoller, kritisch die alten Theorien zu sichten, als mit vieler Mühe nach neuen zu suchen, es sei denn, dass man das Glück und Geschick hat, das unanfechtbar Richtige zu treffen. Drei Arbeiten des Jahres 1883 mögen hier etwas ausführlicher referirt werden, es sind das die Publicationen von Reismann (31), Lorenz (32 und 6) und Golding-Bird (36).

Reismann sucht in seiner Arbeit hauptsächlich die Ansichten von Busch (Berl. klin. Woch. 1879. No. 17) und Hueter (Klinik der Gelenkkrankheiten), von denen Letzterer ihn wegen eines 1869 im Archiv für klin. Chirurgie, Bd. 11 erschienenen Aufsatzes scharf kritisirt hat, zu widerlegen und seine Theorie zur Geltung zu bringen. Verf.'s Erklärung geht dahin, dass die Wirkung der Belastung sich zunächst in einer Störung der normalen Verhältnisse der um die Axe des 2. Fussgelenks gelagerten Muskelkräfte äussert, welche dann zu einer Contractur der Pronatoren des Fusses führt, deren Effect die Valgusstellung ist. Platt- und Valgusfüsse dürfen nach Verf. nicht mit einander vermengt werden; ein Plattfuss ist keine Skeletdifformität, sondern nur eine Skeleteigenthümlichkeit, ebenso wie die verschiedenen Nasenformen, die verschiedene Höhe der Stirn bei verschiedenen Menschen etc. Von besonderer Wichtigkeit für die Aetiologie des Valgus sind Fälle von einseitigem Valgus bei hochgebautem Fuss der anderen Seite. Verf.

kritisirt die Lehre von Hueter, nach der ein vermehrtes Wachsthum im Taluskopf in Folge einer übermässigen Belastung des Fusses das genannte Leiden hervorruft, in der Weise, dass er die dieser Lehre zu Grunde liegenden Thesen einer scharfen Prüfung unterzieht und sie alle als unhaltbar verwirft. Ebenso bestreitet er die Annahme von Hueter, dass das Os navicul. beim Pes valgus in seiner Totalität nach oben wirke; dies ist nicht der Fall, sondern das Os navicul. erfährt eine Drehung in Pronationsrichtung, während der Talus ruht, und der Effect dieser Drehung ist das Herabtreten des inneren Fussrandes. — Die Theorie von Luecke (Ueber den sog. entzündlichen Plattfuss. Sammlung klin. Vorträge No. 35) und F. Busch (l. c.), welche Erschlaffung der Bänder und Muskeln des Fussgewölbes und darauf folgendes Einsinken des letzteren voraussetzen, scheint Verf. ebenfalls nicht annehmbar. Zunächst leugnet er die Betheiligung der Plantarmuskeln an der Erhaltung des Fussgewölbes, die Haltung des Fussgewölbes ist im Skelet gegeben. Die Betheiligung der Muskeln zu diesem Zwecke sei physiologisch nicht denkbar und setze eine übernatürliche Arbeitslast derselben voraus. Die Erschlaffung der Muskeln und Bänder setzt ferner einen „Schlotterfuss“ voraus und davon ist bei Pes valgus bekanntlich nicht die Rede. — Ebenso weist R. die von Luecke der Fascia plantaris zuertheilte Rolle zurück; diese Fascie hat mit dem 2. Fussgelenk, auf das es hier allein ankommt, gar nichts zu thun und hat wohl nur die Rolle, die Weichtheile des Planta zu schützen, eventuell die Dorsalbeugung der Zehen zu hemmen. R. lässt es dahingestellt sein, ob seine Erklärung die richtige ist, hält aber an ihr fest, so lange keine bessere existirt. Er nimmt eine Insufficienz der Muskeln an, die hier hinter der Axe des ersten Fussgelenks liegen, d. h. der Plantarbeuger, diese sind gleichzeitig auch die Supinatoren mit Ausnahme des Tib. ant. Sind die Supinatoren insuffizient, so haben die Pronatoren das Uebergewicht, soweit der Tib. ant. keinen Widerstand bietet; es entsteht eine Pronationscontractur. — R. hat an der Leiche sämtliche Muskeln des Fusses durchschnitten und dann die Leiche auf ein Brett so fixirt gestellt, dass die ganze Körperlast auf diesem Fuss ruhte; nie wird deutlich eine Neigung zur Auswärtsdrehung des Fusses auftreten, wie sie Luecke nach Fortfallen der Unterstützung durch den M. tib. post. annimmt. Die Theorie des Verf. erklärt nach ihm alle Erscheinungen am Lebenden und auf dem Sectionstisch in genügender Weise und widerspricht nicht der Anatomie und Mechanik des Fussgelenkes; andererseits ermuthigt sie aber auch zur Therapie, während Hueter's Theorie nur das Gegentheil thut. Die Therapie des Valgus gehört „Dank der Lehre von der myogenen Contractur“ — „zu den leichteren und lohnendsten Aufgaben der orthopädischen Chirurgie“. Es mag hier gleich bemerkt werden, dass Lorenz (6) diese Theorie R.'s für eine theoretische Speculation ohne anatomische Basis erklärt, die aus dem ganzen Entwicklungsverlauf des Plattfusses nur eine Phase, also „einen

Theil statt des Ganzen“ herausgreife, und sie entschieden ablehnt.

Lorenz (32) hat ferner (in seiner Monographie [6] sind die in der vorläufigen Mittheilung enthaltenen Gedanken weiter ausgesponnen und sehr eingehend die Henke'schen, Hueter'schen, v. Meyer'schen und Reismann'schen Plattfusstheorien kritisirt; wir begnügen uns hier mit einer ziemlich ausführlichen Wiedergabe der vorläufigen Mittheilung) die Hueter'sche Theorie von dem Wesen des Plattfusses an Embryonen vom 4. Monat an, an Neugeborenen und Kindern bis zur Vollendung des ersten Lebensjahres, an Kindern, welche schon zu gehen angefangen, an normalen Füßen und ausgewachsenen Plattfussgelenken studirt und dabei im Widerspruch zu Hueter Folgendes gefunden:

1) Die Veränderungen, die Hueter als Belastungsfolgen ansieht, finden sich z. Th. schon bei Embryonen und Neugeborenen, vollziehen sich vollständig unabhängig von der Belastung, nämlich in den ersten Lebensmonaten unter dem Einfluss der eigenen Wachstumsenergie der Knochen. 2) Die intercapsulären Knochenstreifen, die das energische Wachsthum eines Knochens, wenn derselbe beim Gehen und Stehen an der betreffenden Stelle entlastet wird, darthun sollen, haben mit dem Knochenwachsthum nichts zu thun, sie treten nämlich 3) schon bei Embryonen, Neugeborenen und Kindern auf, die noch nicht gegangen sind. 4) Die Capsel- und Synovialinsertionen, also auch die Knorpel- und Knochenstreifen verhalten sich beim Embryo, wie bei Erwachsenen. 5) Hueter hat zu seiner Theorie nur jene Knochenstreifen berücksichtigt, die zu seiner Theorie passen. 6) Die Knochenstreifen sind am Plattfuss bald verschmälert, bald verschwunden, bald verbreitert, was ebenfalls mit der Hueter'schen Wachsthumstheorie nicht stimmt. 7) Der Plattfuss ist keine Wachsthumdysformität, sondern eine Stellungenformität. 8) Die Hueter'sche Theorie muss demnach der Henke'schen weichen (Henke nimmt eben Stellungsveränderungen der Gelenke an). Die Henke'sche Bezeichnung „Pes flexus pronatus reflexus“ ist nicht erschöpfend, da es sich meist nur um pathologisch outrirte Bewegungen um die normale Gelenkaxe handelt. 9) Vor Allem handelt es sich im Talotarsalgelenk um keine reine Pronation oder Dorsalflexion; aus den anatomischen Betrachtungen ergibt sich, dass die Pronation hier combinirt sei, meist mit Gleitbewegung des Talus auf dem Calcaneus. — Der Plattfuss wäre als das Resultat von passiven Bewegungsvorgängen anzusehen, theils durch Bewegungen um normale Axen, theils Gleitbewegungen. Der „ideale Plattfuss“ wäre demnach der, wo sämtliche Tarsalknochen, der Talus von innen vom Calcaneus, gleichmässig auf dem Boden ruhen. Zum Schluss macht Verf. auf die bei hochgradigen Plattfüßen nie fehlende Adductionscontractur in der Articulatio tarso-metatarsae aufmerksam.

Das Fussgewölbe ist nach Golding-Bird (36) nicht als Bogen im architectonischen Sinne zu bezeichnen, da es keine Pfeiler hat, auf denen es ruhe und

die ein Auseinanderweichen verhüteten, es sei vielmehr als ein mit einer Sehne bespannter Bogen anzusehen. Fehlt die Sehne, so wird der Bogen unbrauchbar als Triebfeder und zum Tragen einer Last. Das Fussgewölbe wird in seiner Lage gehalten einmal durch die Bänder der Sohle, besonders die Ligg. talo-calc. und calcaneo-navicul. inf., zum Theil auch die Fascia plant., dann mehr activ durch alle Muskeln, deren Sehnen um den Malleol. int. ziehen, speciell den Tibial. post., von geringerer Bedeutung ist der Tib. ant., dem Sayre grossen Werth beilegt. Genau der Mitte des inneren Randes entspricht das Gelenk zwischen Os cuneif. I. und Metatars. halluc. In den Fällen, wo das Fussgewölbe eingesunken, tritt Ungleichheit ein, die vordere Hälfte behält ihre normale Lage; das Uebergewicht des hinteren Theils über den vorderen repräsentirt sehr schön den Grad des Plattfusses. Der grössere Theil des Gewölbes liegt normal in der hinteren Hälfte. Die Veränderung des Abdruckes der Fusssohle bei Plattfuss bedarf keiner näheren Erörterung, in Betreff der Veränderungen der Knochen beruft sich G. auf Hueter. Er betont, dass man unterscheiden muss zwischen den Theilen des Fussgewölbes, die das Gleichgewicht halten (Muskeln) und denen, welche das Körpergewicht tragen (Bänder), beide können ohne einander nicht ausreichen zur Erhaltung des Bogens. Abgesehen von der Form des Pes valg. vor dem 7. Lebensjahr unterscheidet G. 3 Grade des Pes valg. acquisitus: 1) Pes planus simplex, 2) der fixirte Pes planus, 3) Pes planus mit Erscheinungen von Gelenkentzündung.

Als eine häufige Ursache des Pes plan. simpl. giebt Verf. die modernen Damenstiefel an mit schmaler Sohle und hohem, nach vorn gerücktem Absatz. Im Uebrigen hatten G.'s Patienten ihre Plattfüsse von vielem Stehen oder Gehen, von beständigem Auftreten auf einen Fuss beim Hobeln etc., in Folge von acutem Gelenkrheumatismus, Distorsion und Contusion, Ostitis des Talus, Narbencontractur an der Aussenseite des Fusses; essentielle Kinderlähmung, als in früherer Periode aufgetreten, rechnet Verf. nicht hierher. G. erwähnt hierbei kurz einen Fall von congen. Pes valgus. — Unter dem ersten Grade ist verstanden leichte Pronation des Fusses mit verschieden starkem Einsinken des Bogens. Bei bestehender markirter Pronation giebt das Fussgewölbe nur im Stehen nach, während es sich im Gehen wiederherstellt; die oben genannten Maasse (innerer Fussrand) sind normal; der Malleol. int. prominirt mehr als normal, während unter dem Malleol. ext. die Hacke mehr hervortritt. Die Abflachung beurtheilt man aus dem dem Vergleich beim Stehen und Liegen. Schmerz wird unter dem Malleol. ext. und am Fussrücken angegeben.

Die 2. Gruppe zeichnet sich aus durch Unbeweglichkeit im Sprunggelenke; die Sehnen, die um den Malleol. ext. gehen, besonders die Peronei fühlen sich an wie eiserne Bänder. Die Ursache ist ein Contracturzustand der Adductoren nach Erschlaffung der Antagonisten (cfr. Reismann). Der Wadenumfang ist vermindert. Der Schmerz ist hierbei nicht proportional dem Grad der Fixation. In der Narcoese oder nach 10 tägiger Ruhe lässt der Krampf gewöhnlich nach. Tenotomie verwirft daher G. Atrophie des Tib. ant. (cfr. Sayre) hat Verf. nie beobachtet und legt dem keine Bedeutung bei.

Die 3. Gruppe: Pes plan. mit Erscheinungen von Arthritis. Die Pat. klagen über Schmerzen im Ballen der grossen Zehe, man findet hier oft Ostitis. Der vordere Theil des Fusses ist oft flacher, als in gewöhnlichen ausgesprochenen Fällen von Plattfuss. Die grosse Zehe liegt in ihrer ganzen Länge dem Fussboden auf, der vordere Theil des Fusses scheint verlängert. Gewöhnlich ausgesprochener Verlust des Gewölbes. Eine ähnliche Ostitis hat Vf. auch am Os cuneif. prim. beobachtet.

Dem Talipes valg. gegenüber steht der Talipes va-

rus. Die 3 Fälle, die G. beobachtet hat, waren alle auf Kinderlähmung zurückzuführen. — Was die Therapie anbetrifft, so ist vollständige Heilung nur da zu erwarten, wo nur die Ligamente nachgegeben haben, die Knochen in ihrer Gestalt aber nicht verändert sind. Die Adductoren müssen entlastet werden durch einen elastischen Zug an der Innenseite; vor Anwendung eines derartigen Apparates aber muss jeder Spasmus durch ca. 5 tägige Ruhe beseitigt sein. Bei Gruppe 3 müssen leichte Schuhe den I. Metatars. vor Druck schützen, im Uebrigen geschieht das ebenfalls durch den elastischen Zug. — In 4 Fällen, wo alle Behandlung vergebens, hat G. keilförmige Osteotomie aus der Innenseite des Fusses vorgenommen (Os navicul. resp. Stück vom Caput tali entfernt). — G. wendet sonst den elastischen Zug in vereinfachter Weise an, als er von Barwell zuerst angegeben ist: Schlinge aus weichem Stoff, die um die Enkel gelegt wird und mit ihrem einen Haken tragenden Ende von aussen um die Fusssohle geht und an der Innenseite hervortritt; Stahlschiene an der Aussenseite des Unterschenkels mit gepolsterter Stahlmanchette um den Unterschenkel unterhalb des Knies, an welcher ein Gummizug angebracht ist, der an der Schlinge den Zug ausübt (etwas Neues?? Ref.). Das Roser'sche Verfahren wird nicht erwähnt. Im Anschluss werden eine Reihe von Fällen aufgeführt.

[Arcari, Angelo, La cura delle deviazioni rachitiche degli arti inferiori all'ambulanza di ortomorfia diretta dal dottor Panzeri. Gaz. med. ital.-lombard. No. 3—5.

Arcari berichtet über die vom 1. Mai bis 31. December 1882 in der orthopädischen Poliklinik von Panzeri in Mailand behandelten Fälle rachitischer Verkrümmung der unteren Extremitäten.

Es sind dieses im Ganzen 516 unter 1187 überhaupt in dem obengenannten Zeitraum behandelten Patienten und zwar kommen auf das Genu valgum 317 (darunter 236 auf beiden Seiten), auf Verkrümmungen des Femur 21 (darunter auf beiden Seiten 17) und auf solche der Tibia 178 (darunter auf beiden Seiten 141). Die meisten Patienten gehörten dem jugendlichen Alter an, unter den 317 mit Genu valgum Behafteten waren 250 Kinder unter 7 Jahren, von den übrigen 67 sind nur 17 als rachitisch im eigentlichen Sinne zu benennen, die anderen 50 würden vielmehr am besten als „Genu valgum adolescentium“ zu bezeichnen sein. Beschränkte Anwendung wird nur vom Gypsverband als einzigem curativen Mittel gemacht. Leichtere Grade bei nicht ganz jungen Kindern und bei Patienten unter 15—16 Jahren werden mit einer einfachen Maschine, bestehend aus zwei im Knie nicht-beweglichen Holzschienen, die innere bis zur Oberschenkelmitte, die äussere bis zur Nabelhöhe aussen am Bauche reichend behandelt, bei schwereren gebrauchte man das Redressement forcé nach Delore und Tillaux. Auch bei den Verkrümmungen der Tibia hatte man recht häufig ein Brisement forcé durch manuelle Kraft ausgeführt, nämlich 45 mal. Zur Osteotomie (nach Macewen) hatte man relativ sehr selten Anlass, nämlich nur bei 4 Patienten, darunter 2 mit Genu valgum und 2 mit Verkrümmungen der Tibia (letzteres beides Doppeloperationen).

Paul Gueterbock (Berlin).

1) Nyrop, C., Instrumentraesen. Hospitals Tidende. p. 334. (Beschreibung von 2 portablen Extensionsmaschinen der Unterextremität, bei Coxitis, Kniegelenkkrankheiten und Paralysen sowohl der ganzen Unterextremität als des Schienbeins allein gebraucht. S. die Illustrationen.) — 2) Saltzman, F., Om Killexcision ur tarsus vid metfodd Klumpfod. Finska laekaresällsk. hdl. Bd. 23. p. 229. (Bei einem 6j. Kna-

ben und einem 12j. Mädchen wurde an beiden Füßen Keilexcision wegen congenitalem Pes varo-equinus gemacht. Alle 4 Operationen gaben gutes Resultat. Es wurden an der einen Seite Caput tali und Proc. ant. calcanei, an der anderen mehr oder minder vom Os naviculare und Ossa cuneiformia weggenommen; ausserdem wurde ein trianguläres Stück der Haut [Basis derselben dem äusseren Fussrande entlang] excidirt.)

— 3) Berg, J., Den operative Behandling af Klumpfod. Hygiea. p. 14. Sv. laeksællskts forhandl. (Darstellung der verschiedenen wegen Talipes vorzunehmenden Operationen. Vf. bevorzugt einen Keil an der äusseren Seite des Fusses in der Articulation zwischen Talus und Calcaneus wegzunehmen und hat diese „vordere Tarsotomie“ mit gutem Erfolg ausgeführt.)

Oscar Bloch (Kopenhagen).]

Amputationen, Exarticulationen, Resectionen

bearbeitet von

Prof. Dr. E. GURLT in Berlin.

I. Amputationen und Exarticulationen.

A. Allgemeines.

Geschichte, Indicationen, Technik, Methoden, Nachbehandlung, Statistik, gesammelte Casuistik.

1) Roquancourt, Georges, Etude sur les amputations traumatiques secondaires. (Bekanntes. Im Anhang befinden sich 10 bezügliche Amputationsfälle.) — 2) Martin, Edouard, Contribution à l'étude de la question des amputations chez les phthisiques. Revue méd. de la Suisse romande. Janv. p. 33. (Berichtet über einen günstig verlaufenen Fall von Unterschenkelamputation bei einem 39jährigen Phthisiker.) — 3) Küster, Heilung eines Amputationsstumpfes nach vollständiger Ausräumung des Knochenmarks. Verhandl. der Deutsch. Gesellsch. f. Chirurg. Zwölfter Congress. S. 16. (Die Oberschenkelamputation war wegen Osteomyelitis unternommen worden. Drainage der Markhöhle.) — 4) Roquancourt, Georges, Etudes sur les amputations traumatiques secondaires. Thèse de Paris. (Ohne Bedeutung. Am Ende finden sich 10 Amputationsfälle aus verschiedenen Hospitälern.) — 5) Vogelgesang, Paul, Resultate der antiseptischen Behandlung, der Amputationen und Exarticulationen des Jahres 1881 in der Charité nebst einer Uebersicht zehnjähriger Ergebnisse der gleichen Operationen. Inaug.-Diss. Berlin. 8.

Vogelgesang (5) hat die in der Charité zu Berlin unter der von Bardeleben im Frühjahr 1872 in dieselbe eingeführten antiseptischen Wundbehandlung erzielten Resultate bei den Amputationen und Exarticulationen der grösseren Gliedmassen zusammengestellt. Die Verbandart hat innerhalb des Zeitraumes von 1872—1881 einige Male gewechselt. An Stelle des ursprünglichen Lister'schen Verbandes trat zunächst der feuchte Carbolmull-, dann der feuchte

Carboljute-, dann der trockene Chlorzinkverband. Als Nähmaterial und zu Ligaturen dienten carbolisirte Seide, Catgut und Silkwormgut; die Esmarch'sche Constriction kam zur Anwendung. — Es werden zunächst die im Jahre 1881 vorgekommenen 27 (mit 9†) Amputationen und Exarticulationen ausführlicher angeführt; es waren dies 1 Exart. hum. . 3 Amput. humeri, 2 antibrach., 1 Exart. manus., 10 Amput. femor. (mit 4†), 10 cruris (mit 5†), also mit einer Mortalität von 33 pCt., dabei fand sich eine Doppelamputation des Unterschenkels. Für den angegebenen 10jährigen Zeitraum gestaltet sich die Mortalität folgendermassen:

Exart. humeri	8 Fälle mit	4 †
Amput. humeri	22 Fälle mit	3 †
Amput. antibrach.	19 Fälle mit	1 †
Exart. manus	4 Fälle mit	— †
Exart. femoris	6 Fälle mit	4 †
Amput. femoris	68 Fälle mit	34 †
Exart. genu	3 Fälle mit	1 †
Amput. cruris	74 Fälle mit	16 †
Amput. pedis	16 Fälle mit	3 †

Summa 220 Fälle mit 66 † = 30 pCt.

Unter den 66 Todesfällen befanden sich 17, bei denen der Tod nachweisbar von der Operation ganz unabhängig war, und 19, bei denen die Patienten bereits vor der Operation septisch inficirt waren. Scheidet man diese Fälle aus, so bleiben 184 Operationen mit 30 Todesfällen, mithin eine Mortalität von 16 pCt.

[Binzer og Jahn, Lidt om Coccygodyni og Exstirpation af os coccygis. Gynaek. og obstetr. Meddl. Bd. 4. p. 52. (4 Fälle von Exstirpation ossis coccygis. 1. Op. von Howitz: Caries und Necrose ossis coccygis und des untersten Theils vom Os sa-

crum. 2. Op. von R. Paulli: reine Coccygodynie nach schwerer künstlicher Entbindung entstanden; Resultat eclatant. 3. Op. von Studsgaard: Complication von internen und nervösen Affectionen; das Resultat etwas zweifelhaft. 4. Op. von Studsgaard: Ostitis vertebrae II. coccygeal. mit Sequester. Mehrmals secundäre Hämorrhagien. Verff. plaidiren für die frühzeitige Exstirpation des Os. coccygis.) Oscar Bloch (Kopenhagen).]

B. Specielle Amputationen und Exarticulationen.

1. Exarticulationen im Hüftgelenk, Amputationen des Oberschenkels.

1) Schulz, Otto, Ueber die Hüftgelenksexarticulation bei Verblutenden. Inaug.-Diss. Berlin. 8. — 2) Lloyd, Jordan (Birmingham), On a method of controlling haemorrhage in amputation at or excision of the hip-joint. Lancet. Vol. 1. p. 897. (Das Verfahren besteht darin, dass, nachdem das Bein durch Erheben blutleer gemacht ist, ein 2 Yards langes Stück einer schrägen Querbinde dicht am Rumpfe um die Wurzel des Gliedes gelegt wird und seine Enden nach aussen fest angezogen werden; auf die Gegend der Art. iliaca wird ein gewöhnlicher Bindekopf gelegt.) — 3) Barker, Arthur E., Compound fracture of the femur, erysipelas, pyaemia; amputation of the thigh: subsequent exarticulation at the hip; complete recovery. British Med. Journ. Vol. 1. p. 100. — 4) Maunoury (Chartres), Braiement de la jambe. Amputation: phlébite suppurée. Amputation de la cuisse. Mort de phthisie aiguë. Bull. de la Soc. de chir. p. 660. (30-jähriger kräftiger Maschinenheizer; ohne Interesse.)

In der Dissertation von Schulz (1) „Ueber die Hüftgelenksexarticulation bei Verblutenden“ ist mitgetheilt, dass die Exart. femoris überhaupt von Edm. Rose bisher 12 Mal ausgeführt worden ist, 3 Mal aus traumatischer Veranlassung, 8 Mal wegen maligner Tumoren, 1 Mal wegen Caries. Von den 12 Exarticulirten starben innerhalb der ersten 5 Tage 3 (2 traumatische Fälle, 1½—2 Stunden nach der Operation tödtlich verlaufen an Collaps, 1 Fall von Sarcom nach ca. 24 Stunden an acutem purulentem Oedem). — Die folgenden 5 kurz wiedergegebenen Operationen wurden in der neuesten Zeit (seit 1881) in dem Krankenhause Bethanien zu Berlin von Rose, sämmtlich nach der ihm eigenthümlichen Methode, ausgeführt, darunter in 2 Fällen (No. 3, 5) bei Patienten, die bereits starke Blutverluste erlitten hatten.

1) 23jähr. Mann, starke Schwellung des Knies, die sich bei einer versuchten Kniegelenkresection als ein weiches Sarcom erweist, welches die untere Epiphyse des Femur zerstört hat. Dauer der Operation fast 3 Stunden. Heilung der Wunde in 2 Monaten mit schön abgerundetem Stumpf. Tod 1 Monat später an Lungenschwindsucht.

2) 31jähr. Frau, Osteosarcoma femoris; Exarticulation; Tod nach 4 Monaten, locale Recidive und Sarcomknoten in den Lungen u. s. w.

3) 9jähr. Knabe, mit seinem Beine in das Rad eines in Bewegung befindlichen Wagens gekommen; complicirte Fractur des Oberschenkels in der Epiphysenlinie. 6 Tag lang conservative Behandlung, dann Blutungen aus der Kniekehlenwunde. Exarticulation, geringe Blutung. Tod nach 2 Stunden. Section: Zerreißung der Art. poplitea u. s. w.

4) 16jähriges Mädchen, Rundzellensarcom am unteren Ende des Femur; Exarticulation; Heilung in 8 Wochen.

5) 21jähriger Mann, durch Entladung seines mit ca. 9 Rehposten geladenen Hinterlader-Jagdgewehres durch den Oberschenkel geschossen; sehr grosser Blutverlust, 5stündiger Transport zu Wagen und Eisenbahn. Exarticulation nach 7 Tagen bei vorhandenem Brande der Extremität. Offene Wundbehandlung. Heilung in 8½ Woche.

Es werden von S. noch 34 weitere Fälle aus der Literatur angeführt, bei welchen die Exarticulation nach Verletzungen, die mit starker Blutung verbunden waren, unternommen wurde.

[Saltzmann, F., Et Fall af Exarticulatio femoris. Finska läkarasällsk's förhldr. Bd. 23. p. 290. (Exarticulatio femoris durch Enucleation, nachdem eine Amputatio femoris als Einleitung gemacht war.)

Oscar Bloch (Kopenhagen).]

2. Amputationen und Exarticulationen im Fussgelenk und am Fuss.

1) Pasquier (Evreux), Quelques mots au sujet de l'amputation de Pirogoff, modifiée par la section horizontale du calcaneum; réclamation de priorité. Notes sur l'emploi de la suture osseuse après l'amputation de Pirogoff. Bulletins et Mém. de la Soc. de chir. p. 206. (Der Berichterstatter über diese Mittheilungen stellt fest, dass das zuerst genannte Verfahren bereits in der von Georges Charles Pasquier am 21. Nov. 1871 unter dem Präsidium von Richet vertheidigten These beschrieben und abgebildet ist und dass Le Fort erst 1873 das gleiche Verfahren angegeben hat, daher dasselbe das von Pasquier-Le Fort zu nennen sei. — In der 2. Note wird erwähnt, dass Pasquier 1870 zu Metz in einem Falle — wie wohl viele Andere vor ihm — die Knochennaht angewendet habe.) — 2) Parnard (Avignon), Amputation ostéoplastique du pied, suture osseuse. Bull. de la Soc. de chir. Tom. LX. p. 298. (Le Fort'sche Operation in Verbindung mit der Knochennaht. Von letzterer blieb an der Ferse ein granulirender Defect zurück, dessen Heilung noch nicht vollendet war.) — 3) Folet (Lille), Mode de suture osseuse dans l'amputation ostéoplastique du pied. Ibid. p. 842. (Das in 2 Fällen angewendete Verfahren bei der Le Fort'schen Amputation besteht in der Übertragung von Bozeman's button suture auf die Knochen. Die Knochen werden mit einem Drillbohrer schräg durchbohrt und der durch das Bohrloch geführte, auf beiden Seiten auch durch die Haut hervorragende Silberdraht durch Bleiplatten von der Grösse eines Sou und auf der einen Seite noch durch ein darübergestreiftes und fest zusammengedrücktes Bleiröhrchen fixirt.) — 4) May, Bennet, On retraction of the flap after Syme's amputation. Lancet. I. p. 361. (Tenotomie der Achillessehne beseitigt die Retraction des Lappens und das Gehen auf der Narbe.) — 5) Molière, Daniel, Amputation transtarsienne irrégulière. Lyon méd. No. 26. p. 280. (16j. Knabe, Zerschmetterung des Vorderfusses durch einen Dampfhammer; Hautbedeckung vom Rücken und von innen her; Bildung eines das Os naviculare, einen Theil des Os cub. und vielleicht einige Fragmente der Ossa cuneiformia umfassenden Stumpfes, mit der Scheere und Knochenscheere; antiseptische Behandlung. Trotz Necrotisirung der Dorsallappens gute Vernarbung in 3 Monaten mit beweglichem Fussgelenk und solcher Brauchbarkeit des Fusses, dass Patient ohne jede Prothese zu laufen vermag.)

3. Prothesen.

Taylor, James R. (New-York), A new saddle crutch. New-York Med. Rec. Aug. 4. p. 136. (Zur Vermeidung eines jeden Druckes in der Achselhöhle ist ein unter den Kleidern zu tragender, gepolsterter Sattel vorhanden, von dem aus zu beiden Seiten Riemen aufwärts steigen, die 2 Zoll unterhalb der beiden Achselhöhlen mit Stahlhaken endigen, welche allein aussen zu sehen sind und auf den oberen Enden der Krücken befestigt werden. Das ganze Körpergewicht ruht somit auf dem Sattel, und der Patient kann sich leicht zwischen den Krücken vorwärts schwingen und lange Schritte machen, ohne dass jene die Achselhöhle erreichen und einen nachtheiligen Druck auf diese ausüben.)

II. Resectionen und Osteotomien.

1. Allgemeines. Gesammelte Casuistik.

1) Morelli, Pasquale, Poche osservazioni sulla osteotomia alla Macewen. Il Morgagni 1882. Ottobre. p. 677. (Genaue Beschreibung und Abbildung der von Macewen zur Osteotomie gebrauchten Instrumente, namentlich seiner Osteotome und Meissel und seines Operationsverfahrens.) — 2) Roberts, Milton Josiah, The electro-osteotome. A new instrument for the performance of the operation of osteotomy. New-York Med. Rec. Oct. 27. p. 472. (Kreissäge, die mittelst eines kleinen Electromotors und einer Kohlenzinkbatterie ungefähr 6000 Umdrehungen in der Minute macht und demgemäss einen Knochenkeil in 30—60 Sekunden ausschneidet, zu dessen Ausmeisselung 15—30 Minuten erforderlich sind. Keine detaillirten Angaben über Anwendung des Instrumentes beim Lebenden.) — 3) Ollier, Des resections et des amputations ches les tuberculeux. Lyon med. No. 21, 22. p. 103, 146; Journ. de therap. No. 12, 13. p. 449, 493. — 4) Campenon, Victor, Du redressement des membres par l'ostéotomie. Thèse de concours. 267 pp. — 5) Rabiglati, A. (Bradford), Some remarks on the operation of osteotomy for deformity of the lower limbs. Brit. Med. Journal. Vol. II. p. 1006. (Bericht über 28 Osteotomien, die von ihm bei 13 Patienten, meistens bei rhachitischen Verletzungen der Unterextremitäten ausgeführt wurden.) — 6) Baraban, L., Des résultats éloignés des résections des grandes articulations. Thèse de concours. 179 pp. (Ausführliche und gediegene Arbeit, jedoch zu einem Auszuge sich nicht eignend.)

Ollier (3) fasst seine Ansichten über die Resectionen und Amputationen bei Tuberculösen in folgenden Conclusionen zusammen: 1) Die bei Tuberculösen ausgeführten Gelenkresectionen können von dauerhaftem Erfolg sein, indem sie nicht nur eine locale Heilung gestatten, sondern auch allgemeine Zufälle beseitigen, die ihre Quelle in der Resorption der Producte der tuberculösen Gelenkherde haben. 2) Die Schwere der Tuberculose ist sehr variabel; einige Tuberculösen bleiben lange Zeit local oder erscheinen so, indem ihr Verlauf äusserst langsam ist und erst sehr spät Allgemeinerscheinungen zu ihnen hinzutreten. Die Frage der Oertlichkeit scheint den Haupteinfluss zu haben. 3) Es ist wahrscheinlich, dass unter der anatomischen Gruppe der tuberculösen Veränderungen sich Eiterungsprocesse verschiedener Natur befinden, welche die Histologie uns bisher noch nicht unterscheiden gelehrt hat. Die Einimpfung und das Studiren der tuberculösen Microben wird uns

wahrscheinlich bald gestatten, Unterscheidungen zu machen, die wir bis jetzt noch nicht ahnen. Inzwischen, so lange genauere Kenntnisse der tuberculösen Microben uns noch nicht erlauben, die Schwere der sogenannten tuberculösen Erkrankungen abzumessen, müssen wir unsere Prognose und unsere operativen Indicationen auf den Verlauf der Affectionen und ihre klinischen Charactere basiren. 4) Gelenkresectionen, ausgeführt bei Individuen, die alle anatomischen und klinischen Zeichen der Tuberculose darbieten, haben uns Heilungen erreichen lassen, die seit mehr als 15 Jahre andauern. 5) Bei den schwereren Formen der Tuberculose, besonders an den unteren Extremitäten, verdienen die Amputationen den Vorzug vor den Resectionen. Man muss dieselben alsbald vornehmen, wenn es sich darum handelt, eine das Leben bedrohende Eiterung zu unterdrücken. 6) Im Princip schützen die Amputationen vor einer secundären Infection mehr, als die Resectionen; jedoch stellen sie niemals eine Radicaloperation dar, indem die tief und unzugänglich gelegenen, bereits von Tuberculose befallenen Drüsen im einen wie im anderen Falle zurückbleiben. 7) Eine Resection, die von vollständiger localer Heilung, d. h. definitiver Vernarbung der Operationswunden gefolgt ist, disponirt nicht mehr, als die Amputation zu secundärer tuberculöser Infection. 8) Hygienische Massregeln und eine allgemeine Behandlung sind von grosser Wichtigkeit, um die Oertlichkeit, auf welcher die Tuberculose sich entwickeln kann, umzustimmen. Die örtlich umstimmenden Mittel können die tuberculösen Strukturen verändern und in dauerndes Narbengewebe umwandeln; diese Umwandlung vollzieht sich übrigens bei vielen Individuen, namentlich bei Kindern, von selbst. Trotz der Impfbarkeit ihrer Producte lässt sich die Tuberculose weder in prognostischer, noch in therapeutischer Beziehung mit dem Krebs vergleichen.

In der sehr eingehenden und gründlichen Concoursthese von Campenon (4) über die Geraderichtung der Glieder durch Osteotomie erörtert er, nach einigen historischen Bemerkungen, zunächst den Instrumenten-Apparat (Sägen, Meissel u. s. w.) und berichtet über die von ihm angestellten vergleichenden Leichenexperimente, um die Einwirkung der Säge und des Meissels auf die Knochensubstanz näher festzustellen. Nach Anwendung der Säge fand er, ausser den Sägespähnen, kleine, namentlich von der Innenwand des Markcanales der Diaphyse abgesprengte Knochenkrümmer, in den Epiphysen aber noch stärkere Verletzungen durch Ein- und Abbrechen von Knochenbälkchen und Anhäufung ihrer Trümmer. Bei Anwendung des Meissels wurden an den Diaphysen auf der Aussenseite 1—2 Mm., am Markcanal aber 4—8 Mm. lange, 2—3 Mm. breite Knochenstückchen, die aber bei vollständiger Durchtrennung, sehr hartem Knochen und starken Schlägen Fragmente von 2, 3, selbst 4 Ctm. Länge sein können, abgesprengt, jedoch befinden sie sich mit dem Periost noch in Zusammenhang. In den Epiphysen ist die Trennung mit dem Meissel eine fast ganz glatte, indem nur wenige 1 bis

2 Mm. lange, subperiostale Splitter abgesprengt gefunden werden. Es verdient daher bei den Epiphysen und bei mässig hartem Knochen der Meissel vor der Säge den Vorzug, während diese an den Diaphysen, bei hartem und brüchigem Knochen mehr am Platze ist. — Mit Uebergang der ausführlichen allgemeinen Erörterungen über die einzelnen Operationsarten, die Nachbehandlung, die übeln Zufälle, die danach eintreten können u. s. w., wenden wir uns zugleich zu den wegen fehlerhafter Callusbildung ausgeführten Osteotomien. Es werden hier nach einander folgende Verfahren besprochen: a) Lineare vollständige Osteotomie, b) lineare unvollständige Osteotomie mit nachfolgendem Zerbrechen des nicht durchsägten Restes, c) Keilosteotomie, d) subcutane Osteotomie (v. Langenbeck), e) multiple Perforation (Brainard). C. hat 89 hierher gehörige Operationsfälle gesammelt, von denen 65 auf den Unterschenkel, 18 auf den Oberschenkel, je 3 auf Ober- und Vorderarm kommen. Es wurden von denselben 77 geheilt, 11 † = 12,36 pCt., 1 amputirt. Bei den 34 antiseptischen Osteotomien, von denen 26 den Unter-, 5 den Oberschenkel, 1 den Oberarm, 2 den Radius betrafen, 10 Mal mit linearer, 15 Mal mit Keilosteotomie fand durchweg Heilung statt.

Die Osteotomie bei rachitischen Verkrümmungen zuerst (1851) von Mayer in Würzburg ausgeführt, ist erst seit 1873 (v. Wahl) eine häufige Operation geworden. Die Zahl der von C. zusammengestellten derartigen Osteotomien beträgt 215 (mit 2 †), von denen bei 142 das erreichte Resultat ein vollkommenes, bei 15 ein unvollkommenes war. Als unmittelbare Folgen der Operation sind notirt: Nachblutungen 4 Mal, Fieber 21 Mal, Eiterung 41 Mal, unmittelbare Vereinigung 27 Mal, Sequesterbildung 15 Mal.

Bei Krümmungen aus entzündlicher Ursache ist die Osteotomie am Vorderarm und Unterschenkel nur 5 Mal (von P. Güterbock, Schede, Margary, Ollier (2) ausgeführt worden.

An Osteotomien wegen Ankylose des Schulter- und Ellenbogengelenks kennt C. nur 1 (Mears) im ersteren, 4 im letzteren (eine offenbar viel zu geringe, der Wirklichkeit nicht entsprechende Zahl).

Osteotomien bei Ankylose des Hüftgelenks sind nach folgenden Methoden ausgeführt worden: a) im Bereich des grossen Trochanter, von Rhea Barton (1826), die erste derartige Operation, später (1847) von Maisonneuve; b) durch das Collum femoris nach Will. Adams (1869); c) unterhalb der Trochanteren von Gant (1872); d) Keilaussägung im Trochanter major nach Kearney Rodgers (1840); e) dieselbe im Collum femor. nach H. W. Berend (1862); f) subcutane Durchsägung des Collum nach Brodhurst (1865); g) Keilosteotomie unterhalb der Trochanteren nach Volkmann (1874); h) Bildung eines neuen Gelenkes unterhalb des Trochanter, an demselben oder am Collum nach Sayre (1862), Volkmann (1880). Ausserdem

wurden dabei complementäre und oft multiple Tenotomien ausgeführt. Die Zahl der gesammelten derartigen Osteotomien beträgt 46 mit 5 † (3 Pyämie, 1 Shok, 1 Erschöpfung) = 10,8 pCt., 9 Mal war beträchtliche Eiterung vorhanden, 1 Mal ein periodisches Erysipelas, 4 Mal Hämorrhagien (die 1 Mal die Ligatur der Art. femoral. erforderten), 3 Mal Sequesterbildungen; jedoch befanden sich darunter 12 Fälle von Volkmann von Osteotomie unter dem Trochanter und 15 von Davis und Maunder, bei denen sämtlich Heilung eintrat. In functioneller Beziehung ist anzuführen, dass alle Geheilten ein brauchbares Glied bekamen, während von den 23 nicht unterhalb des Trochanter Operirten bei 3 falsche Gelenke und bei 3 leichte Beweglichkeit erzielt wurden.

Die Osteotomie bei winkelliger Kniegelenks-Ankylose ist ebenfalls nach einer Reihe von verschiedenen Verfahren ausgeführt worden, nämlich a) am Femur (unvollständige und vollständige Keilosteotomie, supracondyläre lineäre Trennung, subcutane Perforation nach Pancoast), b) an der Tibia (Keilosteotomie), c) an beiden Knochen zugleich (lineäre Osteotomie), d) in der Ankylose selbst (unvollständige und vollständige Keilexcision, subcutane Trennung, subcutane Perforation nach Brainard). Unter den 55 auf die eine oder andere Weise gemachten Operationen waren 5 † = 9,0 pCt.

Von Osteotomien wegen Ankylose im Fussgelenk liegen nur einige wenige Fälle (H. W. Berend, Billroth) vor.

Für die Osteotomie bei Genu valgum sind folgende 12 Operationsverfahren bekannt: a) am Femur: Osteotomie beider Condylen (Annandale), lineäre Trennung eines Condylus (Ogston, Reeves), keilförmige Trennung eines solchen (Macewen, Chiene); Osteotomie oberhalb der Condylen (Macewen), lineäre (Reeves), keilförmige (Rhea Barton), Trennung der Diaphyse; b) an der Tibia: unvollständige lineäre Osteotomie (Billroth), unvollständige keilförmige Osteotomie (Mayer); c) Operation an Tibia und Fibula zugleich (Schede); d) Operation an Femur und Tibia zugleich (Barwell). Die Resultate von 196 Osteotomien waren bei 59 intraarticulären 3 † und bei 137 extraarticulären nur 1 †, 1 Amputation, 1 Osteomyelitis.

Von Osteotomien bei Genu varum sind 18 Fälle gesammelt, sämtlich von Heilung gefolgt.

Die in dem letzten Abschnitt der Schrift enthaltene statistische Vergleichung des Werthes der Osteotomie und anderer, unblutiger Verfahren übergehen wir, als auf zu unsicheren Grundlagen beruhend.

[Harten, H. v., Bidrag til Bedømmelsen af antiseptisk Osteotomi. Afhdl. for Doktorgraden i Med. Kbhvn. 331 pp. 20 Billeder.

Eine sehr ausführliche, mit genauer Anwendung der fremden Literatur ausgearbeitete Darstellung des Begriffes Osteotomie, die Historie und Technik der Operation und ihre Resultate. Von neuen Thatsachen enthält die Abhandlung Mittheilung über einige in Dänemark ausgeführte „antiseptische“ Osteotomien, 37. Von

diesen sind 11 wegen rachitischer Curvaturen des Femur und Crus ausgeführt; 6 wegen Ankylosis genu, nur 2 wegen Genu valgum, 8 wegen Pes equino-varus congenitus. Die Krankengeschichten werden ausführlich referiert und durch gute Holzschnitte illustriert, welche das Interesse darbieten, dass Verf. die Patienten lange Zeit nach der Operation aufgesucht hat und so im Stande ist, Darstellungen ihrer Krankheit vor, kurze und lange Zeit nach der Operation zu geben. Die 37 Operationen wurden an 32 Patienten ausgeführt. (18mal wurde Femur, 7mal Tibia, 4mal Tibia und Fibula, 8mal Tarsus osteotomirt.) Die Operation war 16mal eine lineäre Osteotomie (2mal Tibia, 14mal Femur); 21mal war sie cuneiform (4mal Femur, 5mal Tibia, 4mal Tibia und Fibula, 8mal Tarsus). In 32 Fällen war der Wundverlauf aseptisch ohne locale oder generelle Reaction, doch wurde eine Temperatursteigerung oft sogleich nach der Operation gesehen, aber bald wurde sie wieder normal. Die Heilung war 18mal primär, 14mal durch Granulation. In den 5 restirenden Fällen heilte die Wunde bei 3 Patienten durch langwierige septische Suppuration; bei einem 4. (Tarsus-Osteotomie) musste Amputatio cruris gemacht werden wegen Gangräna pedis, durch einen zu straff angelegten Gypsverband entstanden; der Gypsverband wurde nämlich vor Lösung des Es-march'schen Bandes angelegt. In dem 5. Falle starb der Pat. 3mal 24 Stunden nachdem die keilförmige Osteotomia tarsi ausgeführt war; keine Section. H. discutirt die Todesursachen und weiss nicht, ob Tod durch Carbolvergiftung oder durch Septicämie anzunehmen ist. (Ref. möchte glauben, dass Septicämie die Todesursache war; die Temperatur wurde plötzlich am Tage nach der Operation 41° axillär). Wegen der übrigen Details der Arbeit s. die Originalabhandlung.

Oscar Bloch (Kopenhagen).]

2. Resectionen und Exstirpationen an den Rippen, am Schulterblatt und am Schlüsselbein.

1) Tabard, Jean-Bapt-Marie, Historique de la resection des cotes et de ses indications. Thèse de Paris. — 2) Caccioppoli, Giuseppe, Resezione della scapola per encondroma ossifico. Il Morgagni. Febbrajo. p. 122. Aprile e Maggio. p. 248. — 3) Conklin, W. J., Periosteal osteoid sarcoma of humerus, amputation at shoulder joint, rapid recurrence, subsequent excision of entire scapula and outer extremity of clavicle, recovery. American Journ. of the med. Sc. January. p. 102. — 4) Porcher, Dissection of the region of the clavicle. Ibid. January. p. 146.

Tabard's (1) Dissertation über die Rippen-resectionen beschäftigt sich mit den einzelnen Indicationen, nach welchen dieselben erforderlich werden; zunächst bei Fracturen, für welche zwar die von den Autoren gegebenen Vorschriften, aber keine einzelnen Fälle angeführt sind; ferner Pseudarthrosen (Beob. von Demarquay) — Neuralgie. Resection der 10. Rippe wegen einer solchen durch Divon. — Res. wegen der Folgen einer Verwundung, Necrose, Fremdkörper (mehrere Beispiele u. A. von Larrey, Schneider), bei Blutung aus der Art. intercostalis (Beob. von Desportes). — Resection wegen Tumoren, und zwar carcinomatöser (Fälle von Ozias Aymar, Richerand), sarcomatöser (Warren, v. Langenbeck), chondromatöser (H. Fischer, Weinlechner). — Resect. wegen Empyems, und sowohl eines frischen als eines chro-

nischen (Estlander, Létievant, Schede), ferner wegen Haemothorax (A. Walter, Estlander, Létievant). — Für die wegen Caries auszuführende Resection, die schon von Celsus empfohlen und am Häufigsten gemacht ist, liegt eine ganze Reihe von Beispielen vor. — Nach Besprechung der Technik der Operation führt T. die von Boeckel und Israel ausgeführten präliminirten Rippenresectionen an, um das Evidement eines oder mehrerer Wirbelkörper ausführen zu können. Eine ausführliche Bibliographie bildet den Schluss der fleissigen Dissertation.

Caccioppoli (2) führte bei einem 32jähr. Manne die Total-Exstirpation der Scapula wegen eines Enchondroms aus, das in 20 Monaten von der Grösse eines Hühnereies bis zum Umfange von 70 Ctm. an seiner Basis gewachsen war. An verschiedenen Knochen des Skelets, wie Sternum, Oberarm, Ober- und Unterschenkel fanden sich kleine, harte Geschwülste von unbekannter Entstehung. □-Schnitt mit Bildung von zwei viereckigen Lappen, Durchschneidung des Collum scapulae mit der Knochenschere. Sehr bedenklicher Collapsus bei der Operation. Lister-Verband; Anwendung von Sauerstoff-Inhalationen. Erst nach 48 Stunden Nachlassen des Zustandes von Collapsus. Der Tumor erwies sich als ein vom Periost ausgehendes Enchondrom mit zahlreichen Verknöcherungen im Inneren. Heilung in nicht ganz 2 Monaten. Nach 13 Monaten Pat. noch in bester Gesundheit.

In Conklin's (3) Falle handelte es sich bei einer 37jähr. Frau um ein in 6 Jahren entstandenes Osteoid-Sarcom des linken Humerus von 19½ Zoll Umfang in der Achselhöhle, wegen dessen die Exarticulation im Schultergelenk ausgeführt wurde. Obgleich sich dabei das Schulterblatt gesund zeigte, war in 4 Monaten an demselben ein umfangreiches Recidiv aufgetreten, welches unausgesetzte Schmerzen verursachte, so dass 6 Monate nach der Exarticulation zur Total-Exstirpation der Scapula mit Resection von 3 Zoll vom Acromialende der Clavicula geschritten wurde. Heilung.

Conklin hat eine Anzahl von Fällen von Exstirpation der Scapula, mit und ohne Entfernung eines Theiles des Schlüsselbeins, bei denen die Operation nach vorausgegangener Exart. hum. ausgeführt wurde, zusammengestellt. Es sind dies, einschliesslich seines eigenen Falles, 14, nämlich die von Mussey (1837), Rigaud (1842), Fergusson (1847), Soupart (1857), Langenbeck (1862), Buck (1864), Busch (1864), Krakowizer (1868), Stimson (1872), Jeaffreson (1873), Deroubaix, Rigaud (1875), D'Ambrosio (1880), Conklin (1882). Der Tod nach der Operation selbst trat nur in 2 Fällen (Krakowizer, D'Ambrosio) ein, bei 5 erfolgte ein Recidiv in wenigen Monaten bis zu 18 Monaten, bei 5 wurde eine dauernde Heilung von 2—30 Jahren constatirt.

Porcher (4) hatte Gelegenheit, die Section des Mannes zu machen, bei welchem Mott im Jahre 1828 (American Journal. Vol. III. p. 100) wegen eines Osteosarcoms die linke Clavicula exstirpirt hatte. Die Operation hatte fast 4 Stunden gedauert. Die Gesundheit des Pat. war seitdem eine vortreffliche gewesen bis auf die letzten Jahre, wo er an Tabes dorsalis erkrankte. Er hatte den vollständigen Gebrauch des l. Armes gehabt.

Aeusseres Ansehen. Das Acromialende der Clavicula ungefähr $1\frac{2}{3}$ Zoll von seiner Verbindung mit dem Schultergelenk ist sehr prominent und konnte mit dem Finger gefühlt werden, so dass es klar ist, dass nicht der ganze Knochen entfernt worden ist. Eine 2 Zoll lange Narbe mit einer entsprechenden Einziehung fand sich über der Claviculargegend in der Mitte zwischen dem Acromial- und Sternalende; dieselbe unter einem rechten Winkel kreuzend waren Narbenspuren und einige Faltung der Haut vorhanden, die von einem Punkte 3 Zoll unterhalb des ursprünglichen Sitzes des Knochens bis fast zum linken Ohre reichten und die Incisionslinien andeuteten.

Dissection: Nach Freilegung des Operationsfeldes fand sich die V. subclavia unverletzt und durchgängig; die Reste von zwei Zweigen der Art. subclavia fanden sich durchschnitten. Von den Muskeln in der Nachbarschaft fehlte die Clavicular-Portion des M. sternomastoid. vollständig. An Stelle des fehlenden Stückes der Clavicula war eine neugebildete ligamentöse Verbindung, 2 Zoll lang, $\frac{1}{2}$ Zoll breit, die sich vom Acromialende der Clavicula zum Manubrium sterni erstreckte, vorhanden. Die abgetrennt gewesene Clavicularportion des M. pectoralis major war ebenfalls durch eine breite ligamentöse Verbindung ersetzt, die jene mit dem M. deltoideus verband. Das nicht entfernte Acromialende der Clavicula hatte $\frac{3}{4}$ Zoll Länge. Spuren von einigen durchschnittenen Arterien in der Supra- und Infra-Claviculargegend wurden aufgefunden.

3. Resektionen im Schultergelenk.

1) Stokes, William (Dublin), Remarks on excision of the shoulder-joint. British Medical Journ. Vol. II. p. 905. (Bemerkungen über 3 Resektionen des Oberarmkopfes bei Erwachsenen.) — 2) Boock, Observations chirurgicales rec. dans le service de M. Sacré (Bruxelles). L'exurion incomplète de l'humérus, résection de la tête humérale. Guérison. Journ. de méd. de Bruxelles. Avril. p. 336. (26jähr. Frau, angeblich incomplete Luxation des Oberarmkopfes nach einer Muskelanstrengung vor 5 Monaten; seitdem Unbrauchbarkeit des Armes und heftige Schmerzen. Resektion des ganz unveränderten, auf dem vorderen Pfannenrande stehenden Gelenkkopfes. Bedeutende Verbesserung des Zustandes.)


4. Resektionen im Ellenbogengelenk.

1) v. Mosetig-Moorhof, Ueber osteoplastische Resektion des Ellenbogengelenkes. Wiener medic. Presse. S. 825, 857. — 2) Sprengel, Otto (Dresden), Ein Fall von temporärer Resektion des Olecranon zur Entfernung des abgesprengten Epicondylus int. aus dem Ellenbogengelenk und Reposition der interponirten Gelenk-Kapsel. Centralblatt für Chirurgie. No. 34. S. 538. — 3) Nepveu, G., Contribution à l'étude des réssections du coude. Bulletins et Mém. de la Soc. de chir. p. 586. — 4) Verneuil, Résection sous-périostique de l'humérus et des os de l'avant-bras. Gaz. des hôpitaux. No. 126. p. 1002.

v. Mosetig-Moorhof (1) tritt für die v. Brunsche osteoplastische Resektion des Ellenbogengelenkes (1858), d. h. als Voract der Resektion des Olecranon temporär abzusägen und es nach beendetem Eingriffe wieder auf den Mutterboden zu replantieren, ein. Das Verfahren, von anderer Seite bisher fast nur wegen veralteter, irreponibler Luxationen angewendet, verdient aber doch in denjenigen Fällen, wo das Olecranon nicht der primäre Sitz der Erkrankung ist, häufiger angewendet zu werden, weil

es a) von relativ leichter Technik ist, b) die absolut beste Zugänglichkeit zum erkrankten Gelenk für Auge und Hand bietet, c) wegen seiner günstigen Endresultate. Nach dem Aufklappen des durchsägten Olecranon übersieht man das ganze Gelenk von der Hinterseite her und ist vom Proc. coron. ulnae möglichst eine dünne Spange zu erhalten, ebenso vom Humerus nur die Trochlea, wenn es angeht, zu entfernen, überhaupt nur Erkranktes mit Säge oder scharfem Löffel fortzunehmen, darauf das Olecranon durch eine Knochennaht, die häufig einheilt, wieder zu befestigen. War nicht zuviel von den Knochen fortgenommen, so ist bei dem Verfahren, das v. M. neuerdings 3 mal ausgeführt hat, die Ausbildung eines Schlottergelenks unmöglich.

Im Anschluss an ähnliche Fälle von Trendelenburg (1878) und Völker (1880) hat Sprengel (2) eine temporäre Resektion des Olecranon ausgeführt, um einen abgesprengten Condylus u. s. w. entfernen zu können.

Der Pat., ein 11jähr. Knabe, hatte einen Sturz von einer Treppe auf den Arm gethan. Der „eingerichtete“ und im rechten Winkel geschiente Arm war vollkommen functionsunfähig geblieben. Nach dem vorhandenen Befunde wurde es für wahrscheinlich gehalten, dass primär eine seitliche Verschiebung des Ellbogengelenks bestanden hatte, und für annähernd sicher, dass es sich um Interposition des Epicond. int. zwischen Olecranon und Trochlea handle. S. entschied sich für die Trendelenburg-Völker'sche Operation und richtete sich bei derselben genau nach der Völker'schen Vorschrift. In mittlerer Stellung des Armes wird ein  förmiger Schnitt angelegt, der an der Aussenseite des Gelenks etwas oberhalb der Olecranonspitze beginnt, bis ans Radiusköpfchen herabsteigt, von hier quer übers Olecranon geht und neben demselben wieder bis in die Höhe des Anfangspunktes nach oben geht. Der Schnitt wird zu beiden Seiten des Olecranon bis ins Gelenk geführt. Nachdem das Olecranon leicht nach aussen gezogen worden, fand sich zwischen ihm und Trochlea und mit der letzteren fest verwachsen der abgesprengte Epicond. int. (dass es dieser in der That war, konnte später durch genaue Betastung der rauhen Stelle, von der er abgerissen war, constatirt werden) und konnte mit Scheere und Pincette von seinen Verwachsungen freigemacht und mit einiger Schwierigkeit extirpirt werden. Damit war jedoch jedes Bewegungshinderniss aus dem Gelenk noch nicht beseitigt, und musste deshalb die Operation in typischer Weise vollendet werden, was jetzt keine nennenswerthen Schwierigkeiten mehr bot. Nach querer Durchsägung des Olecranon hatte man einen freien Einblick ins Gelenk und fand sofort, dass sich von der vorderen Seite desselben Theile der Capsel zwischen Trochlea und Proc. coronoid. eingeschlagen hatten, andererseits, dass kleine Portionen der Capsel auch von innen her, offenbar dem abgerissenen Epicondylus folgend, auf der Trochlea lagerten. Die letzteren wurden vollständig, die ersteren zum Theile extirpirt, nachdem das Gelenk mit scharfen Haken möglichst weit aus einander gezogen worden, und wurde der Rest an seine normale Stelle zurückgeschoben. Jetzt schienen die Bewegungen des Gelenks vollkommen frei und glatt. Es wurden demnach die Theile des Olecranon mit 2 durch den Knochen gelegten Catgutsuturen vereinigt. — Sehr günstiger Verlauf; der weitere Gebrauch des Armes versprach ganz tadellos zu werden.

In dem Falle von Verneuil (4) handelte es sich um die anatomische Untersuchung eines ungefähr 15 Jahre früher wegen Caries subperiostalis resecirten Ellenbogengelenks. Bei der Patientin,

damals einem jungen, scrophulösen Mädchen, wurden 3 Ctm. vom Humerus und 3 Ctm. von jedem Vorderarmknochen entfernt und das Periost erhalten, wo es noch vorhanden war. In Folge dessen haben sich das Capitulum radii und das obere Ende der Ulna vollständig regeneriert, das untere Humerusende aber nur theilweise, indem zwar der Epicondylus sich vollständig wieder ersetzt hat, die Trochlea und Epitrochlea aber nur durch einen kleinen Knochenkern dargestellt ist. Dagegen ist das Olecranon sehr solide und das Caput radii fast normal. — Die Axen des Ober- und Vorderarms entsprechen einander nicht vollständig, indem eine Subluxation vorhanden ist. Es war auch ein Abstand von 1 Ctm. zwischen Ober- und Vorderarmknochen vorhanden; sobald jedoch die Pat. ihren Triceps und Brachial int. contrahirte, trat eine Coaptation ein und waren die Flexions- und Extensionsbewegungen vollständig, auch die Pro- und Supination erhalten. Die Pat. war mehrere Jahre Wärterin im Hôp. des enfants-malades und daselbst namentlich bei dem sehr ermüdenden Geschäft der Epilation thätig, später war sie etwa 5 Jahre Wärterin in der Pitié und hatte während dieser Zeit einen Fall auf den Ellenbogen gethan, ohne einen weiteren Schaden davonzutragen. Als sie sich später aber verheirathete, traten die Erscheinungen der schlummernden Tuberculose wieder hervor, es bildete sich auf dem Rücken, in der Nähe einer früheren Rippen-Caries, ein Abscess und in der 2 Schwangerschaft eine Wirbelcaries mit Senkungsabscess in die Fossa iliaca, an dem sie 5 Monate nach der Entbindung zu Grunde ging. Der puerperale Traumatismus hatte daher dieselbe Wirkung gehabt wie irgend ein anderer.

Derselbe Fall ist ausführlicher auch von Nepveu (3) als 3. observation beschrieben und hat Verf. damit 19 weitere der Literatur entnommene ähnliche Beobachtungen von Roux, Syme (2), Thore, Texon, Heyfelder, Lücke, Heinemann, Doutrelepont (2), Ollier (3), Gayet, Czerny, Jasseron verglichen.

5. Resectionen im Handgelenk.

1) Hopkins, Wm. Barton (Philadelphia), Report of a case of resection of the radius performed by Dr. John Rhea Barton in 1828. Boston Med. and Surg. Journal. p. 436. (Vor 54 Jahren wurde der damals 10jährigen Patientin ein Stück des unteren Endes des Radius reseziert. Die Hand ist vollständig nach der Radialseite des Vorderarms abgebrochen, an dem sehr stark prominirenden unteren Ende der Ulna findet sich eine Abrundung und fehlt der Proc. styloideus; die Hand ist kräftig und zu allen Bewegungen geschickt.) — 2) Brandt, Gustav, Die Handgelenkresection. Inaugural-Dissert. Berlin. 8. — 3) Bidder, A. (Mannheim), Ueber Resectionen des Handgelenks und ihre Endresultate. Archiv f. klin. Chir. Bd. 28. S. 822. — 4) Polaillon, Résection totale du poignet droit par le procédé de deux incisions latérales, dites de Dubled, et conservation de tous les tendons. Guérison. Bullet. de la soc. de chir. T. IX. p. 36. (Junge Frau, fistulöse Caries, Fortnahme von 1½ Ctm. von den Vorderarmknochen, aller Carpalknochen und 1 Ctm. der 4 letzten Metacarpalknochen, Auskratzen der Fungositäten, Listerverband. Heilung mit sehr guter Gebrauchsfähigkeit der Hand.) — 5) Ollier, De la résection radio-carpienne. Ibid. p. 292.

Brandt (2) beschreibt in seiner Dissertation die in den Jahren 1874—1882 von Bardeleben in seiner Klinik in der Charité zu Berlin ausgeführten 10 Handgelenkresectionen, unter denen 7 totale

und 3 partielle waren. Ein Trauma (complicirte Handgelenksluxation) lag nur in 1 Falle vor, der zur primären Resection Anlass gab. Bei den übrigen wurde die Operation 8 Wochen bis 4 Jahre nach der Entstehung der Erkrankung ausgeführt. Das Resultat war, dass von den 7 totalen Resectionen mit activer Beweglichkeit der Hand und der Finger 3, mit passiver 1 entlassen wurde und 2 nachträglich amputirt werden mussten. Von den 3 partiellen Resectionen wurden mit passiver Beweglichkeit der Hand entlassen 2, mit geringer activer 1; nahezu geheilt und jedenfalls wesentlich gebessert war 1.

Bidder (3) beschäftigt sich in einer ausführlichen Arbeit mit den Resectionen des Handgelenks und ihren Endresultaten und unterscheidet hauptsächlich die beiden Categorien der bei fungösen resp. tuberculösen Entzündungen und der bei Schussverletzungen unternommenen Resectionen. Aus seinen anatomisch-physiologischen Betrachtungen über die Fähigkeit der nach der Resection zurückbleibenden Knochen zu einer Neubildung und wie das neu formirte Gelenk beschaffen sein muss, um möglichst brauchbar zu sein, kommt er zu folgenden Schlussfolgerungen: Die normale Kraft und Leistungsfähigkeit der Hand kann niemals, auch nicht nach der bestgelungenen Resection, wiederkehren, sobald nicht der verursachte Knochendefect ersetzt und hierdurch die Verkürzung von Arm und Hand wieder ausgeglichen wird. Da man aber in praxi auf diesen Wiederersatz nicht rechnen und ihn auch nicht nach Belieben herbeiführen kann, so erscheint es geboten, stets so wenig als möglich vom knöchernen Gerüst des Handgelenkes zu reseciren, auch auf die Gefahr hin, eine Ankylose an der Operationsstelle eintreten zu sehen; denn die meist bis jetzt erstrebte Beweglichkeit in dem Pseudogelenk garantirt nicht die grössere Kräftigkeit und Brauchbarkeit der Hand und Finger, ist vielmehr der Grund einer grösseren Schwächung derselben. Diese Schwächung ist bedeutender beim Schlottergelenk, geringer bei nur wenig beweglicher starrer Verbindung der resecirten Gelenkenden, aber auch hier durch die Unmöglichkeit der Dorsalflexion documentirt. Am brauchbarsten muss daher die Hand sein, wenn der Rest der Handwurzel in mässiger Dorsalflexion, nur wenig beweglich oder fast ankylotisch (sei es durch bindegewebige oder knöcherne Vereinigung), mit dem Radiusende verbunden ist, und dabei neben der Beweglichkeit der Finger auch die Pronations- und Supinationsbewegungen ungestört sind. Die Hand büsst dabei allerdings an Mannichfaltigkeit der Bewegungen ein, die zurückbleibenden, überhaupt ausführbaren Bewegungen werden dagegen um so kräftiger und sicherer sein.

B. führt sodann eine Anzahl von Resectionsfällen wegen fungöser und tuberculöser Entzündung, nebst ihren End-Resultaten an, darunter drei von v. Langenbeck, 1 von Folet, 5 von v. Bergmann und schliesst daran die Erzählung von 3 eigenen Operationsfällen.

1) Etwa 13jähr., in hohem Grade scrophulöses Mädchen mit einer durch Ankylose ausgeheilten fun-

gösen Entzündung des 1. Ellenbogengelenks bekam eine ähnliche Entzündung an der 1. Hand. Entfernung des 4. und 5. Metacarpalknochens ganz, des 3. zur Hälfte, des Os capitatum, hamatum und des Os naviculare, lunatum und triquetrum. — Nach 3½ Jahren war der Zustand der Hand folgender: Die dem atrophischen Vorderarm ansitzende Hand sieht im Ganzen gut aus, d. h. ist an den ehemals erkrankten Stellen nicht geschwollen, sondern eher mager, und zeigt hier Narben. Dagegen finden sich an früher gesunden Theilen 2 Fisteln, beide an der Rückenfläche der Hand. Das ganze genannte Os metacarpale II. erscheint etwas aufgetrieben. An Stelle des Os metacarpale IV. ist Knochenneubildung eingetreten, aber nicht so viel, dass dieser Knochen ersetzt ist. In Folge des Mangels des Os metacarpale V. ist der kleine Finger etwas eingezogen und abducirt. Das Handgelenk hat ziemliche Festigkeit und schlottert kaum merklich, die Hand steht in starker Ulnarflexion und mässiger Beugung, kann aber activ etwas radialwärts bewegt, extendirt und flectirt werden; die active Beweglichkeit der 4 ersten Finger ist so vollständig geblieben, wie sie war, der 5. Finger kann weniger ausgiebig bewegt werden. Die Leistungsfähigkeit der Hand ist entschieden besser geworden. Patientin fasst verhältnissmässig recht kräftig, kann die nothwendigsten Verrichtungen mit der Hand besorgen, welche natürlich noch viel kräftiger wäre ohne die Ankylose des Ellenbogengelenkes desselben Armes, wodurch ausserdem die Pronations- und Supinationsbewegungen aufgehoben sind. Die Energie der Fingerbewegungen steigert sich erheblich, wenn man die Hand extendirt und in dieser Stellung fixirt hält.

2) Erwachsener Mann; in der Heidelberger Klinik Resection fast aller Handwurzelknochen und der unteren Enden von Radius und Ulna; fast 2 J. später von Bidder noch der Rest der Handwurzelknochen, das cariöse Os multangulum majus, ein Rest des minus, das Os capitatum, hamatum und das kaum afficirte Os pisiforme entfernt, auch noch ein Stückchen vom cariösen Radiusende abgemeisselt. — Die Untersuchung, 5 Jahre nach der ersten, 3 Jahre nach der zweiten Resection, ergab: Abmagerung des unteren Theiles des r. Vorderarmes und der Handgelenksgegend ist unverändert geblieben, keine Spur von Knochenneubildung; Patient kann die Hand proniren und supiniren, das Handgelenk und alle Finger ausgiebig flectiren, die Finger zur Faust ballen und ziemlich kräftig fassen. Die Handwurzel steht etwas subluxirt nach der Volarseite hin, erscheint ziemlich fest und nicht schlotternd im Handgelenk, weil die Vorderarmmuskeln, in beständiger Contraction begriffen, sie an den Radius herangezogen halten. Die Hand hat Neigung zu volarer Flexion, kann aber activ nicht ganz vollständig extendirt und gar nicht dorsal flectirt werden. Das Letztere ist auch nur in mässigem Grade passiv möglich, wenn Pat. die Musculatur willkürlich erschlafft; dabei kann die Subluxationsstellung leicht ausgeglichen und der Rest der Hand im Pseudogelenk nach allen Richtungen hin seitlich verschoben werden. Natürlich sind alle Bewegungen erheblich schwächer an Energie, als die entsprechenden der gesunden linken Hand. Indessen kann Pat. die Hand doch einigermaßen gebrauchen, schreiben, essen etc., jedoch nicht Brot schneiden.

3) 18jähr. Mädchen; Abmeisselung der Gelenkfläche des Radius, Entfernung der 1. Reihe der Carpal-knochen (mit Ausnahme des Os pisiforme) und der oberen Gelenkflächen der 2. Reihe derselben. — Der Zustand war etwa 3 Jahre nach der Operation folgender: Die Heilung hatte bis dahin Stand gehalten, und die Hand war immer kräftiger und brauchbarer geworden. Das Handgelenk ist nicht geschwollen; die Hand hat Neigung zu Volarflexion, steht ein klein wenig nach der Radialseite abgewichen und zeigt hier

einen kleinen weichen Hautwulst (Falte). Das Ulnar-ende ragt etwas vor. Die Hand kann gut flectirt und bis zur Horizontalen extendirt werden; Pronation und Supination sind normal; Ulnar- und Radialflexion sind in mässigem Grade möglich; die Dorsalflexion kann activ nicht ausgeführt werden. Die Finger sind gut beweglich, nur können der kleine Finger und der Ringfinger, wie vor der Operation, im Metacarpo-Phalangealgelenk — offenbar wegen Kapselschrumpfung — nicht, wohl aber in den Interphalangealgelenken ausgiebig bewegt werden. Im 1. Jahre nach der Operation konnte Patientin nur schreiben, wenn das Handgelenk an der Tischkante lag und der Vorderarm frei hinabgesenkt werden konnte; jetzt kann sie schreiben, auch wenn der ganze Arm auf der Tischplatte liegt; sie lässt aber dabei den Arm mit der Ulnarfläche, namentlich mit dem etwas vorspringenden Ulnaköpfchen, aufliegen und macht mit der Hand zugleich eine Pronationsbewegung, um die Feder zu Papier zu bringen. Dieses erklärt sich leicht durch die Unmöglichkeit der Dorsalflexion. Aus demselben Grunde ermüdet Patientin auch recht bald beim Stricken. Zum Essen und allen sonstigen kleinen Verrichtungen des täglichen Lebens kann die Hand gut benutzt werden; selbst Brod kann die Pat. in letzter Zeit schneiden, wenn es nicht zu hart ist. Beim Aufheben eines Stuhles sinkt die Hand in Volarflexion. Alle Fingerbewegungen aber werden auch bei dieser Pat. bedeutend kräftiger, wenn das Handgelenk in mässiger Dorsalflexion fixirt wird. Sie beschäftigt sich, wie früher, mit Kleidermachen.

Von sogenannten trophischen resp. vasomotorischen und sensiblen Störungen war in keinem Falle etwas zu bemerken, ausgenommen, dass die resecirten Hände bei kalter Witterung leichter abkühlten, als die gesunden.

Auf Grund seiner Erfahrungen sieht B. sich in seiner Ueberzeugung bestärkt, dass man stets so wenig als nur irgend möglich vom Gelenk reseciren soll, auch wenn ein ganz oder fast ankylotisches Handgelenk daraus resultiren sollte, weil dadurch die Kraft der Finger, auf die es ankommt, der normalen Leistungsfähigkeit näher gebracht wird, namentlich, wenn man sie in gehöriger Weise mit Massage und passiven Bewegungen behandelt. Die Möglichkeit, einen recht kleinen Knochendefect zu setzen, ist durch die Frühresection gegeben, welche Hueter und v. Langenbeck bereits seit Jahren befürwortet haben. Die Nothwendigkeit der Frühresection ergibt sich aber noch aus dem heilenden Einfluss dieser Operation bei fungöser Entzündung. Die besten Heilerfolge haben unzweifelhaft von jenen solche, die ausgeführt werden, sobald man sich von dem Beginn einer fungösen Erkrankung überzeugt hat. Die Frühresection ermöglicht dem Operateur, sich Einblick in das erkrankte Gewebe zu verschaffen und sich auf die Wegnahme nur weniger Carpalknochen, vielleicht nur eines Knochens zu beschränken, von Radius und Ulna wenig oder gar nichts zu entfernen, und hiermit nicht allein die Krankheit zu heilen, sondern auch eine brauchbarere Hand zu erhalten, als bei ausgedehnter Resection. Zudem wird die gründliche Entfernung alles Erkrankten durch die vortreffliche ungestörte Einsicht in das Operationsfeld ermöglicht, welche die Esmarch'sche künstliche Blutleere gewährt. Dazu kommt noch, dass eine richtig benutzte antiseptische Methode die Gefahren eines solchen Eingriffes auf Null reducirt und die modernen Schnittführungen in der Längsrichtung vor Schädigung

des bewegenden Sehnenapparates in vortrefflicher Weise schützen. Es ist daher zu hoffen, dass die Frühresection sich mit der Zeit immer mehr einbürgern werde, und dass solche ausgedehnte Spätresectionen, von denen die Krankheitsgeschichten zum Theil berichten, immer mehr verschwinden möchten.

Die sich daran schliessenden Betrachtungen B.'s über die Gelenk-Resectionen nach Schussverletzungen übergehen wir, weil über dieselben ihm keine eigenen Erfahrungen zu Gebote standen.

Ollier (5) berichtet über 24 von ihm ausgeführte Handgelenks-Resectionen, darunter 22 wegen Caries, 2 primäre wegen Traumas. 3 mal war der Verlauf ein tödtlicher, 1 mal wegen septischer Gangrän; 2 mal wegen Pyämie. Seit er den Lister-Verband anwendet, sind Infectionen nicht mehr vorgekommen und die Wiederherstellungs-Vorgänge auch in functioneller Beziehung unendlich viel besser geworden. Er wendet bei seinen subperiostalen Operationen zwei Verfahren an, eines mit 2 seitlichen Schnitten da, wo die Erkrankung in den Vorderarmknochen angefangen und erst secundär die Carpalknochen ergriffen hat, und ein häufiger anzuwendendes mit Dorsalschnitt, bei dem absolut alle Sehnen geschont werden, da wo die Erkrankung in den Carpalknochen begonnen hat oder auf diese beschränkt ist. Der Verband ist ein Jodoform- und Lister-Verband. Die Nachbehandlung dauert ein halbes Jahr wenigstens, bis ein solides und bewegliches Handgelenk, das später noch weiter sich vervollkommenet, hergestellt ist. Man muss dabei fortdauernd die Stellung der Hand überwachen, die Finger und das Handgelenk beweglich machen und die Muskel-Atrophie durch Electricität u. s. w. bekämpfen. O. hat eine Anzahl von vorzüglichen functionellen Resultaten erzielt.

6. Resectionen und Osteotomien im und am Hüftgelenk und am Oberschenkel.

1) Löbker, Karl (Greifswald), Ein Löffelelevatorium für die Herausbeförderung des resecirten Hüftkopfes. Centralbl. f. Chirurg. No. 3. (Sehr kräftiges Elevatorium mit einer ganz flach löffelförmigen Spitze.) — 2) Roth, Carl, Ueber Hüftgelenksresectionen. Inaug.-Dissert. Berlin. 8. — 3) Burger, C. P. (Rotterdam), Nabehandeling van heupresectie. Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde. No. 40. p. 731. (Empfiehlt eine das ganze Bein aufnehmende, im erweichten Zustande angelegte Schiene aus Sohlleder.) — 4) Küster, E. (Berlin), Neubildung einer Art von Schenkelkopf nach Hüftgelenksresection. Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 29. S. 409. Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft f. Chirurgie. Zwölfter Congress. II. S. 118. (Mit Abbildungen.) — 5) Israel, James (Berlin), Neubildung eines Hüftgelenks nach Resectio subtrochanterica. Ebendas. S. 411. Ebendas. S. 120. (Mit Abbildungen.) — 6) Nepveu, Coxalgie suppurée; luxation pathologique du fémur, septicémie, résection simplificatrice; guérison. Bull. de la Soc. de chir. p. 946. (17jähriges Mädchen, Operation von Verneuil; Durchtrennung des Oberschenkels unter dem Troch. major mit Macewen's Meissel. Resultat: 10 Ctm. Verkürzung, Ankylose, guter Gang mit einer entsprechenden Prothese.) — 7) Biondi, Domenico, Resezione ileo-femorale per coxalgia, completa restitutio

ad integrum. Contributo clinico e sperimentale allo studio dell' azione tossica dell' iodoformio. Il Morgagni. Giugno. p. 346. (Gewöhnlicher Fall: Hüftgelenksresection bei einem 6jährigen Kinde. Experimentelle Untersuchungen über Jodoformwirkung.) — 8) Hutchison, Jos. C. (Brocklyn, N.-Y.), A case in which division of the femur below the trochanters was performed simultaneously on both sides for angular ankylosis of the hip-joints following coxalgia. American Journ. of the med. sc. April. p. 409. (13jähr. Knabe, Durchmeisselung beider Oberschenkel nahe unter dem Trochanter minor mit Macewen's Osteotom und Tenotomie des Tensor fasciae latae. Gewichts-Extension. Heilung der Wunden in 2 Wochen. Beine gerade, nicht adducirt, weder in den Hüftgelenken, noch an den Osteotomiestellen irgend welche Beweglichkeit.) — 9) Mathieu, E., Pseudarthrose fibreuse du fémur, traitée avec succès par la résection et la suture des Os. Arch. génér. de médec. Décembre. p. 641. (Betrifft einen 28jährigen Artillerie-Officier mit einer seit 1 Jahr bestehenden Pseudarthrose mit starker Uebereinanderschichtung der Fragmente und 6 Ctm. Verkürzung. Schräge Anfrischung, Knochennaht mit Silberdraht, antiseptischer Verband. Entlassung 11 Monate und 20 Tage nach der Operation. Pat. im Stande wieder zu Pferd zu steigen. — M. hat zu den schon früher bekannten Fällen die seit 1872 publicirten, grösstentheils antiseptisch behandelten hinzugefügt, nämlich von Lister [8], Mazzionti, Dlauhy, Nassilow und Sklifassowski, Trendelenburg, v. Heine, Harrison, Oré und dieselben analysirt.)

Küster's (4) Präparat von Neubildung einer Art von Schenkelkopf nach Hüftgelenksresection rührt her von einem 12jähr. Mädchen, welches im Jahre vorher wegen abgelauener Coxitis dextra mit Hinterlassung einer ausserordentlich schlechten Stellung operirt wurde, und bei dem die Stellung des Beines allmählig fast schlechter geworden war als vorher. Es wurde eine Resectio subtrochanterica gemacht. Dabei fand sich der Kopf und ein Theil des Halses vollkommen zerstört, so dass im Wesentlichen nur noch der Trochanter major vorhanden war. Als zum 2. Male reseirt wurde, fand sich eine Art von neuem Schenkelkopf wieder vor und ein, wenn auch rudimentär gebildeter Trochanter major. Bei genauerer Betrachtung sieht man allerdings, dass die Knochenneubildung nicht so erheblich ist, als es auf den ersten Blick scheint. Die Markhöhle ist nach oben hin durch eine dünne Schale abgeschlossen, welche an einer Stelle sogar durchbrochen ist. An dem äusseren Umfange des Knochens aber hat sich eine starke, ca. 2 Ctm. dicke Knochenauflagerung gebildet, welche nach oben hin in eine derbe Fortsetzung ausläuft, dem etwas rudimentären Analogon des Trochanter major. Die Innenseite des Knochens zeigt ebenfalls Auflagerungen, die aber erheblich geringfügiger sind, als aussen. Eine Art unregelmässiger Gelenkfläche, wenig geglättet, mit einigen Vorsprüngen versehen, schliesst den Knochen nach dieser Seite ab, tritt aber nur wenig über die Linie hervor, welche die Fortsetzung des Innenrandes des Femur nach oben hin bildet. Demnach characterisirt sich das Ganze als eine etwas massigere periostale Auflagerung, als man sie unter solchen Umständen erwarten darf.

Israel's (5) Präparat von Neubildung eines Hüftgelenks nach Resectio subtrochanterica ist gewonnen von einem 8jährigen Knaben, der 3½ Jahr vor seinem aus anderer Ursache erfolgten Tode wegen Hüftgelenkcaries mit dem Langenbeck'schen Längsschnitte reseirt worden war, mit Entfernung des Schenkelkopfs, des Schenkelhalses und des Trochanter major. Das functionelle Resultat war ein sehr vollkommenes gewesen, sowohl in Bezug auf Kraft, wie auf Ausdauer, wie auf Beweglichkeit. Die Verkürzung wurde durch

geringe Beckensenkung ausgeglichen. Die Section ergab, dass alle durch die Operation entfernten Theile in ihrem normalen Typus, mit etwas veränderten Grössenverhältnissen reproducirt worden sind, und dass der Schenkel wieder in eine Art von Gelenkverbindung mit der Pfanne getreten ist. — Der Oberschenkelchaft verbreitert sich nach oben zu, und zeigt zwei neugebildete Fortsätze, deren jeder von einer dicken Knorpelschicht überzogen ist. Der grösste in der Verlängerung des Schaftes liegende überknorpelte Fortsatz imitirt den Trochanter major. Nach vorne und innen vom Schaft geht als Nachbildung des Schenkelhalses ein Fortsatz ab, der aus mehreren getrennt entspringenden, weiterhin verschmelzenden Knochenspannen zusammengesetzt ist, und an seinem peripheren Ende einen fast kugelförmigen Knorpelüberzug von ca. 1 Ctm. Mächtigkeit an seiner dicksten Stelle trägt, eine ziemlich getreue Imitation des Schenkelkopfes. — Was die histologische Constitution der neuen Knorpel betrifft, so handelt es in den peripheren Schichten um Faserknorpel. Je mehr man sich aber der Knorpel-Knochengrenze nähert, desto ähnlicher wird das Gewebe dem Hyalinknorpel, bis es sich schliesslich von letzterem höchstens durch eine leichte Chagrinirung der Grundsubstanz unterscheidet. — Was das Verhalten dieser neugebildeten Theile zum Gelenke betrifft, so weicht dieses insofern von der Norm ab, als an der Articulation mit dem Becken sich nicht nur der neugebildete Kopf, sondern wesentlich der neue Trochanter major betheiligt. Während ersterer nur durch ein weiches, verschiebbares dickes Bindegewebspolster dem Darmbeine etwas über dem oberen Pfannenrande adhärirt, articulirt der Trochanter mit der Pfanne selbst, und zwar mittelst einer Verbindung, welcher schon die Attribute eines Gelenkes zugesprochen werden dürfen, da sich eine Kapsel, synoviagefüllte Hohlräume und Knorpelflächen finden. Die Verbindung zwischen Becken und Schenkel kommt im unteren Theile der Pfanne zu Stande durch ein succulenten fettreiches Bindegewebslager, welches in seinem unteren Theile solide ist, in seinem oberen immer reichlicher von synoviagefüllten Hohlräumen durchsetzt wird; dieselben werden nur durch feinblättrige Scheidewände von einander getrennt, welche durch Usur durchbrochen werden, so dass im oberen Theile der Gelenkverbindung eine unregelmässige Höhle resultirt, von deren Wandung leistenartige Septa vorspringen. Es ist wohl anzunehmen, dass bei länger dauernder Function die Reste der Scheidewände immer mehr geschwunden wären. Die neue Gelenkhöhle war nach oben begrenzt von einer festen Gelenkkapsel, welche sich von dem oberen Pfannenrande zu dem neuen Trochanter hinüberspannt und mit dessen Knorpelüberzug verschmilzt. Die hintere Fläche des letzteren sieht zu einem Theile frei in die Gelenkhöhle, ebenso wie der noch erhaltene Knorpelüberzug des oberen Pfannenrandes.

Die von Roth (2) in seiner Dissertation zusammengestellten, in den letzten Jahren im Charité-Krankenhaus zu Berlin vorgekommenen 13 Hüftgelenk-Resectionen betrafen 7 Kinder von 1 $\frac{3}{4}$ —8 (3 †), 2 von 15 Jahren und 4 Erwachsene von 19—31 Jahren (3 †). In allen Fällen handelt es sich um Caries des Gelenks und in allen wurde der Trochanter major ganz oder grösstentheils entfernt. 7 wurden geheilt entlassen und zum Theil mit sehr gutem Erfolge. Bei 6 erfolgte der Tod, 3 mal an Septicämie, je 1 mal an Pyämie, Entkräftung und unbekannten Ursachen.

[Nicolaysen, Resectio coxae. Norsk Magazin for Laegevidenskab. Forhdl. 1882. p. 255. (5 Fälle von Resectio coxae, vier wegen Coxarthroace, der fünfte wegen Malum coxae senile gemacht, wurden der medicinischen Gesellschaft vorgezeigt. Von 9 in denselben

Jahre Operirten war 1 gestorben; sonst alle gute Resultate; ein wenig Jodoform in der Wunde und darüber Lister.) Oscar Bloch (Kopenhagen).]

7. Resectionen und Osteotomien im und am Kniegelenk und am Unterschenkel.

1) Heidepriem, Waldemar, Beiträge zur Kniegelenkresection. Inaug.-Diss. Berlin. 8. — 2) Anzeiger der Gesellschaft der Wiener Aerzte. No. 30. S. 205. — 3) Braun, H. (Heidelberg), Ueber eine Ursache für Circulations- und Innervationsstörungen nach der Resection des Kniegelenks. Centralbl. für Chir. No. 12. — 4) Vogt, P. (Greifswald), Die Gefahr der Fettembolie bei gewissen Kniegelenkresectionen. Ebendas. No. 24. — 5) Fiorani, G., Resezione totale del ginocchio. Annali univ. di med. Vol. 263. p. 94. (Gewöhnlicher Fall, mit Anwendung eines dem Verf. eigenthümlichen Lagerungsapparates.) — 6) Davy, Richard, Clinical lecture on tibio-femoral impaction: a new method of performed resection of the knee-joint. Brit. med. Journ. Vol. II. p. 758. (Das neue Verfahren besteht darin, dass D. nach keilförmiger Resection im Kniegelenk [bei einer nach früherer Resection eingetretenen spitzwinkligen Ankylose] das schräge untere Ende des Femur zapfenartig in eine entsprechend im Caput tibiae gemachte Vertiefung versenkte. Günstige Heilung.) — 7) Biondi, Domenico, Due osteotomie per genu valgum seguite da completa guarigione. Il Morgagni. Marzo. p. 199. (Bei 2 Knaben von 6 und 7 Jahren mit Genu valgum rachiticum Durchmeisselung des Oberschenkels und Geraderichtung; nach 36 und 40 Tagen die ersten Gehversuche.) — 8) Dubourg, G. (Bordeaux), Quelques observations pour servir à l'histoire de l'ostéotomie, appliquée au redressement des membres. Bullet. de la soc. de chir. p. 923.

Heidepriem (9) hat in seiner Dissertation die sämtlichen 16 im Charité-Krankenhaus zu Berlin in den Jahren 1874 bis Anfang 1883 vorgekommene Kniegelenks-Resectionen zusammengestellt. Es handelt sich um 13 Erwachsene und 3 Kinder von resp. 7, 10 und 12 Jahren. Die 3 Kinder wurden mit äusserst günstigem Heilerfolge entlassen; das eine mit einer nur sehr geringen Verkürzung des Gliedes, die beiden anderen mit einer Verkürzung von höchstens 2 $\frac{1}{2}$ Ctm.; bei allen war eine hinreichende Consolidation vorhanden. Von den 13 Erwachsenen wurden 9 geheilt; unter diesen mussten 4 nachträglich amputirt werden (1 davon starb nach völliger Heilung des Amputationsstumpfes an Phthisis pulmonum); von den übrigen 4 starben 3 kürzere oder längere Zeit nach der Resection an Collaps, 1 an Miliartuberculose. Von den 5 mit Erhaltung des Beines Geheilten heisst es:

3) 20jähr. Mädchen. „Die Gebrauchsfähigkeit war . . . soweit hergestellt, dass nur ein geübtes Auge am Gange der (bekleideten) Patientin etwas Abnormes entdecken konnte.“

5) 48jähr. Mann. „Pat. vermochte nur mit grosser Mühe und unter Hülfe eines Stockes sich fortzubewegen. Am . . . wegen Phthisis pulmon. der inneren Abtheilung überwiesen.“

6) 22jähr. Mädchen. Die Vernarbung durch Abstossung von Sequestern des Femurschaftes verzögert. Pat. einer anderen Abtheilung überwiesen, baldige definitive Heilung zu erwarten.

7) 24jähr. Mädchen (7 Monate nach der Operation): „Pat. im Stande, allerdings nur mit Hülfe eines Stockes, ohne Beschwerden zu gehen.“

13) 50jähr. Mann. „Nach 8 Monaten feste Consolidation; 12 Monate nach der Resection vermochte Pat. in einem entsprechend erhöhten Stiefel flott zu gehen. Die Verkürzung betrug 7 Ctm.“

Billroth (2) stellte der Gesellschaft der Wiener Aerzte einen Mann mit Ankylose des Kniegelenkes vor, bei welchem er vor 15 Jahren, als der Patient 7 Jahre alt war, eine typische Resection wegen Caries gemacht hatte. Der Fall illustriert deutlich die Gründe, weshalb die Chirurgen in der letzten Zeit von den Resectionen bei Kindern zurückgekommen sind, indem bei Kindern die typischen Resectionen wegen Verlustes des Epiphysenknorpels eine so bedeutende Wachstumsstörung zur Folge haben, dass hierdurch die Brauchbarkeit der Extremität sehr in Frage gestellt ist. Es kann zwar auch durch Tiefergreifen der Caries der Epiphysenknorpel zerstört werden, aber die Wachstumsstörung ist dann doch nicht so bedeutend als nach Resectionen. Weinlechner erwähnte dabei, dass man auch ohne Resection bei spontaner Ausheilung granulirender, zumal fistulöser Gelenkentzündungen in dem Hüft- und Kniegelenke, hochgradig verkürzte und atrophische Extremitäten zu beobachten Gelegenheit habe. Er meint, dass in den Fällen, in welchen hier zu Lande an jugendlichen Individuen Resectionen vorgenommen werden, die Epiphysenlinie zumeist bereits soweit zerstört ist, dass das Zurückbleiben im Wachstume kaum durch die Resection in auffälliger Weise befördert werde. Aber man beobachte manchmal auch Verkürzungen durch Zurückbleiben im Wachstume in Fällen, wo die Veränderungen in den Gelenken anatomisch und functionell ganz gering sind. Als Beweis hierfür erwähnt W. zwei solcher Fälle, welche er kürzlich gesehen habe, einen 8jähr. Knaben, bei welchem W. im 4. Lebensmonate wegen Eiterung des Schultergelenks oncotomirt hatte. Die Beweglichkeit im Schultergelenk ist, mit Ausnahme der erschwerten Elevation, ganz normal, der Oberarm jedoch um $5\frac{1}{2}$ Ctm., der Vorderarm um 1 Ctm. im Wachsthum zurückgeblieben. Ferner ein 7jähr. Mädchen, das vor $5\frac{1}{2}$ Jahren gefallen war. An dem Kinde konnte ausser einer mässigen Verdickung des normal beweglichen Kniegelenkes und einer daselbst bestehenden vertieften Narbe nichts Auffälliges wahrgenommen werden, und doch war der Oberschenkel um 6—7 Ctm. kürzer. In beiden Fällen scheint der Ausfall einer benachbarten Epiphysenlinie etwa durch vorzeitige Verknöcherung die Ursache dieser Verkürzung gewesen zu sein.

Dass aber die Kniegelenksresection mitunter ein ganz günstiges Resultat gegenüber dem in schlimmen Fällen einzigen Auswege der Amputation liefere, davon konnte sich W. bei einem Knaben überzeugen, an dem er in dessen 14. Lebensjahre nach 7jähriger Dauer einer cariösen Gonitis 1880 das in der Entwicklung stark zurückgebliebene atrophirte Bein im Knie rese- cirt hatte. Dasselbe, an dem wegen Beugecontractur ein Knochenkeil von hinten $2\frac{1}{2}$ und vorn 7 Ctm. Höhe weggenommen wurde, heilte mit einer Verkürzung von 12 Ctm. Nach 3 Jahren betrug die Verkür-

zung 17 Ctm. Das Bein war somit vor und nach der Resection um je 5 Ctm. im Wachsthum zurückgeblieben. Mit dieser durch einen erhöhten Schuh verlängerten Extremität legte Pat. im Jahre 1883 in einem Tage binnen 12 Stunden eine Strecke von 50 Kilometern zu Fuss zurück. — Nach Allem glaubt W., dass die nachträgliche Verkürzung, welche man der Resection zum Vorwurf mache, namentlich bei fistulösen Formen, zum geringsten Theile vom operativen Eingriffe verschuldet sei. Wie so oft, unterschätze man auch hier den Werth der Resection.

Braun (3) macht auf eine Circulations- und Innervations-Störung nach Resection des Kniegelenks aufmerksam, die er im folgenden Falle kennen lernte:

22j. Mädchen, Res. genu wegen Vereiterung des Kniegelenks, Resection dicht über den Condylen und dann nochmals $\frac{1}{2}$ Ctm. höher, Knochennaht mit zwei dicken Catgutnähten. Fest comprimirender Sublimat-Torfmull-Dauerverband. — Einige Stunden nach der Operation die Zehen kalt, bläulich verfärbt, ohne Sensibilität und Motilität. Wegen fortschreitenden Brandes 11 Tage nach der Resection Amputation in der Mitte des Oberschenkels. Bei der anatomischen Untersuchung des Beines fanden sich die Knochennähte gelöst, die Sägeflächen eben so wie die ganze Wundhöhle mit fötitem Eiter bedeckt. Die vordere Wand der Art. poplitea zeigte im Niveau der oberen Kante der Tibia und etwas nach abwärts davon eine 1,5 Ctm. lange, 3—4 Mm. breite, aber noch fest mit der Nachbarschaft in Verbindung stehende gangränöse Partie, welche mit einem vollständigen, das Lumen des Gefässes aber nicht völlig verschliessenden Thrombus bedeckt war; in gleicher Höhe wurde der N. tibialis vollständig durchquetscht gefunden; sein oberes Ende hing mit dem unteren nur noch durch eine dünne Brücke eiterig infiltrirten Neurilems zusammen. Am N. peroneus zeigten sich keine Veränderungen, die V. poplitea besass verdickte Wandungen und eben so wie die Arterie ein verhältnissmässig enges Lumen. Zwischen den Gefässen einerseits, der Tibia andererseits lag an einzelnen Stellen nur eine 3—4 Mm. dicke vereiterte Bindegewebslage, während an anderen Stellen auch diese fehlte, indem hier eine Perforation des Eiters aus dem Gelenke in die Muskelinterstitien des Unterschenkels hinein stattgefunden hatte.

Manchmal ist aber die Prominenz der Tibia noch stärker als in dem angeführten Falle, ohne zu übelen Zufällen Anlass zu geben, wie ein von B. abgebildetes Präparat einer geheilten Kniegelenks-Resection beweist, wo die etwas schief durch Synostose mit dem Femur vereinigte Tibia dasselbe um 2,2 Ctm. nach hinten überragte.

Zu dieser Mittheilung ist von König der folgende Zusatz gemacht worden: „Wenn man bei orthopädischer Resection alter recht- und spitzwinkliger Ankylosen und Contracturen, zumal solcher mit Hinaufrutschen der Tibia, nicht so viel von den Knochenenden hinwegnimmt, dass man dieselben ohne allen Zwang in gerader Linie zusammenbringt, sondern nur bei Anwendung einer gewissen Gewalt die gerade Linie herstellt, so werden dadurch die Weichtheile auf der Kniekehleseite, welche an sich schon verkürzt und narbig geschrumpft sind, so erheblich gedehnt, dass die Circulation bedrohliche Störung erfährt, und zwar um so mehr, wenn man noch einen festen Verband

direct nach der Operation anlegt. Ich habe wiederholt nur durch rasche Lockerung des Verbandes und durch leichte Flexionsstellung des resecirten Gliedes den drohenden Brand verhütet.“

Die Gefahr der FetteMBOLIE bei einer Kniegelenk-Resection lernte Vogt (4) in folgendem Falle kennen:

12j. Mädchen, bei dem wegen fungöser Gonitis mit lange bestehender hochgradiger Flexionscontractur die Resection ausgeführt wurde. Nach der Eröffnung des Gelenkes mit vorderem Lappenschnitt zeigte sich, dass eine Erhaltung des Epiphysenkorpels möglich war. Die ganze Knochensubstanz bot aber die ausgedehnteste fettige Degeneration dar, so dass die Abtragung der Gelenkflächen durch einfachen Messerschnitt leicht gelang. Da der Defect in der Knochensubstanz an Femur und Tibia die Epiphysenknochen intact lassen musste, so war es, trotzdem V. bis zur äussersten Grenze der Epiphyse mit der Abtragung ging, nur mit einigem Drucke möglich, das bisher stark flectirte Knie in die Streckung hinüberzuführen, und wurden bei Erhaltung der gestreckten Stellung die Knochenflächen ziemlich fest an einander gepresst. Nach der Anlegung des antiseptischen Oculativverbandes und Fixation auf der Watson'schen Schiene liess sich aber jede irgend wie hochgradige Störung der Circulation am Fusse und Unterschenkel ausschliessen. Trotzdem Pat. nur wenig Chloroform erhalten hatte, Carbonsäure gar nicht benutzt war, der Blutverlust kein erheblicher gewesen war, blieb dieselbe auch nachdem die Nachwirkung der Narcose vorüber war, in einem auffälligen Schwächezustand. Bei bleichem Aussehen, oberflächlicher Respiration, kühlen Extremitäten, herabgesetzter Sensibilität, kaum fühlbarem Pulse, sehr verlangsamter Herzthätigkeit, aber bisher ungestörtem Bewusstsein trat trotz Anwendung aller Stärkungs- und Reizmittel nach 24 Stunden unter zunehmender Somnolenz der Tod ohne weitere Steigerung der Erscheinungen ein. Die Section ergab die ausgedehnteste FetteMBOLIE der Lungen.

Während bei Fracturen die nothwendigen Bedingungen zur Entstehung der Embolie: Gegenügend grosse normale oder pathologische Oeffnungen in den Wänden der Gefässe, die Gegenwart freien flüssigen Fettes in der Nähe der Gefässe, endlich eine „vis a tergo“ (gewöhnlich der Druck des Blutextravasates selber) häufig vorhanden sind, ist bei Amputationen und Resectionen selten Veranlassung zu derselben gegeben, da wegen des freien Abflusses des Wundsecretes der zur Resorption nöthige Druck fehlt. Auch ist V. nur ein bezüglicher Fall, bei einer Hüftresection von Lücke (1879), bekannt. Man darf unter keinen Umständen, wenn bei der Ausführung der Knieresection die Knochen vorgeschrittene fettige Degeneration zeigen, die Wundflächen fest aneinander lagern, vielmehr muss für die erste Zeit eine Drainage für freiesten Secretabfluss sorgen. Ist dies, wie im vorliegenden Falle, unmöglich, so muss auf die Resection verzichtet und die Amputation gemacht werden. In anderer Hinsicht lehrt der Fall, dass es nicht, wie man vermuthete, die Erschütterung des Knochens bei Verletzungen und Operationen (hier durch die Säge) sein kann, welche die Fettresorption wesentlich begünstigt, da hier ein glatter Messerschnitt die weiche Knochensubstanz trennte. Auch lag in der mangelhaften Herzthätigkeit bei dem anämischen Kinde ein begünstigen-

des Moment für die Anhäufung des Fettes in der Lunge.

Die Osteotomien von Dubourg (8), über welche von Polaillon der Soc. de Chir. ein Bericht erstattet wurde, betrafen:

1. Lineäre Osteotomie beider Oberschenkel bei doppeltem Genu valgum eines 4j. Kindes. — 2. Lineäre Osteotomie des Femur bei Genu valgum eines 4j., von infantiler Paralyse der l. Unterextremität befallenen Kindes. — 3. Lineäre Osteotomie der Tibia wegen rachitischer Verkrümmung bei einem 28 monatlichen Kinde. — 4. Keilosteotomie des Femur bei winkeltiger Kniegelenksankylose bei einem 14j. Knaben, bei dem schon vor 2 Jahren die Resection des Kniegelenkes ausgeführt worden war.

Mit Recht fand der Berichterstatter, dass von den 4 Osteotomien die 4. die einzige war, die an ihrem Platze und zu rechtfertigen war. In der Discussion fanden noch weitläufige Erörterungen statt zwischen den Vorzügen, welche bei Verkrümmungen die Osteoclasie, bei der in Frankreich neuerdings namentlich ein Apparat von Collin angewendet wird, das Redressement und die Osteotomie gewähren.

[Saltzmann, F., En Knaelets resection. Finska laeksaellsks handlr. Bd. 24. p. 367. (Schöner Verlauf einer Kniegelenksresection wegen primär ossöser Tuberculose bei einem 7j. Knaben.)

Oscar Bloch (Kopenhagen).]

8. Resectionen und Osteotomien im Fussgelenk und am Fusse.

1) Vogt, P. (Greifswald), Die Ausführung der Fussgelenkresection bei fungöser Gelenkentzündung mittels primärer Exstirpation tali. Ctbl. f. Chir. No. 19. — 2) Hoesslin, Rudolf von, Die Resection des Fussgelenkes mit temporärer Durchsägung des Calcaneus. Berl. klin. Woch. No. 21. S. 318. — 3) Hahn, Eug. (Berlin), Zur Fussgelenkresection. Verhdl. der Deutschen Ges. f. Chir. 12. Congr. I. S. 64. — 4) Obalinski (Krakau), Zur Frage über die beste Resectionsmethode im Fussgelenke bei fungöser Entzündung. Ctbl. f. Chir. No. 32. — 5) March, H. C. (Rochdale), Resection of the ankle by an artificial Pott's fracture. British Med. Journal. Vol. II. p. 907. (Ohne Belang.) — 6) Jones, Thomas, Cases of resection of the ankle-joint for injury and disease. Ibid. p. 708. (1 Fall von Resection im Fussgelenk wegen complicirter Luxation, 2 wegen Erkrankung.) — 7) Conner, P. S. (Cincinnati), Excisions of the tarsus, with a report of two successful removals of the entire tarsus. Americ. Journ. of the med. sc. New Ser. Vol. 86. p. 363. — 8) Lauenstein (Hamburg), Vorstellung eines geheilten Falles von ausgedehnter Fusswurzelresection wegen Caries. Verhdl. der Deutschen Gesellsch. f. Chir. 12. Congr. I. S. 14. — 9) Goldschmidt, Leonor, Beitrag zur Behandlung des Klumpfusses durch Osteotomien. Inaug.-Diss. Berlin. 8. — 10) Davy, Richard (London), Clinical lecture on excision of an osseous wedge at the transverse tarsal joint for the relief of intractable club-foot. Brit. Med. Journ. Vol. I. p. 899. — 11) Rydygier (Kulm a./W.), Eine neue Resectionsmethode der Fusswurzelknochen beim veralteten Pes varus. Berl. klin. Woch. No. 16. S. 79. — 12) Beauregard (Hävre), Sur l'ostéotomie du tarse dans le traitement du pied-bot invétéré. Bull. de la Soc. de chir. p. 766. [Polaillon berichtete der Soc. de chir. über 4 derartige von B. ausgeführte Operationen bei Kindern von 9—15 Jahren. Es waren dies, ausser 1 Operation von Poinsoy [1880] die einzigen, bis dahin in Frankreich

ausgeführten Operationen, die auch im Schoosse der Soc. de chir. eine ungünstige Beurtheilung fanden, namentlich mit Rücksicht auf das jugendliche Alter von B.'s Operirten.)

Als eine Resectionsmethode, welche bei fungösen Gelenkentzündungen auf die zweckmässigste Weise den freiesten Ein- und Ueberblick über die ganze Gelenkhöhle verschafft, ohne bereits grössere Abschnitte der Tibia und Fibula, wie das v. Langenbeck'sche Verfahren zu opfern, empfiehlt Vogt (1) die methodische Exstirpatio tali, ohne Resection des Malleolus externus von einem grossen vorderen Längsschnitt und kurzem lateralen Querschnitt aus. Das Verfahren ist folgendes: Hautschnitt oberhalb der Fussgelenklinie, der Verbindung zwischen Tibia und Fibula entsprechend, in der Längsrichtung über Fussgelenk und Fussrücken bis unterhalb der Chopart'schen Gelenklinie, durch kurze Messerzüge die Sehnen des Extensor digit. longus von der Unterlage abgehoben und stark medianwärts gezogen, der Extensor brevis eingeschnitten und mit dem äusseren Wundrand stark lateralwärts abgedrängt, die starke, quer über den Tarsus verlaufende A. malleol. ext., aus der Tibialis antica, nebst den begleitenden Venen zwischen zwei Ligaturen durchschnitten. Spaltung der Gelenkkapsel in der ganzen Längsausdehnung; Ablösung der Kapsel- und Bänderinsertionen nach beiden Seiten mittelst Messer und Elevatorium, Freilegung des Collum und Caput tali, quere Durchtrennung des Lig. talo-naviculare, so dass nun die ganze vordere und äussere Partie des Talus frei liegt. Es folgt nun auf die Mitte des (beim Erwachsenen ca. 10 Ctm. langen) vorderen Längsschnittes ein lateraler Querschnitt, welcher unter der Spitze des Malleol. externus endigt, die Weichtheile schichtweise bis auf den Talus durchtrennt, hinten die Peronei unberührt lässt. In möglichster Supinationsstellung werden die Ligg. talo-fibulare anticum, postic., calcaneo-fibulare dicht am Knöchel durchschnitten, der Bandapparat im Sinus tarsi getrennt, wenn nöthig, diese Trennung durch Einsetzen eines schmalen Meissels vollendet. Mittelst der ins Collum tali eingedrückten Resectionszange oder eines hinter demselben eingeschobenen Elevatorium wird der Talus im supinirten Fusse stark nach aussen gedreht (Nachahmung des Mechanismus, der bei der Luxatio tali den Knochen aus seiner Nische hervordrängt), ein breiterer Meissel zwischen Malleol. int. und Talus eingedrängt, und die breite Insertion des inneren Seitenbandes am Sprungbeine abgehobelt. Ein weiterer Zug und Druck drängt den Talus nun so weit heraus, dass die letzte Verbindung mit dem Calcaneus hinten leicht durchtrennt werden kann; auch hier kann ein Meisseldruck die Lösung sehr erleichtern. — Es liegt nun, nach der Exstirpatio tali, die ganze Gelenkhöhle frei vor Augen, die Synovialis kann, so weit es nicht schon sammt dem Talus geschehen, exstirpirt, von Tibia, Fibula, Calcaneus, Os naviculare alles irgend verdächtig Erscheinende mit Säge oder Meissel entfernt werden. Nach der Drainage und Vereinigung passt sich

der Fuss mit der oberen Fersenbeinfläche so genau in die von den Malleolen gebildete Gabel hinein, dass kaum ein Defect bemerkbar ist. — Dieses Verfahren hat folgende Vortheile: Die freie Eröffnung des Talo-Cruralgelenkes gewinnt man ohne wesentliche Nebenverletzung; von den Unterschenkelknochen braucht nichts ohne Noth geopfert zu werden, was functionell sowohl, wie für die Dauer der Heilungsfrist von erheblicher Bedeutung ist; gerade die tarsalen Abschnitte, die bei fungöser Entzündung mit Vorliebe ergriffen sind, werden für Auge und Instrumente zugänglich. — Die allgemeine Verwendbarkeit dieses Verfahrens der Exstirpatio tali bewiesen V. 2 complicirtere Fälle. Bei einem hochgradigsten Pes equinus eines Erwachsenen, der am linken Fuss das Bild extremster Spitzfussstellung bot, gelang nach Tenotomie und Brisement in der Narcose die Geradstellung nicht. Die Exstirpation des difformen Talus gelang leicht, und eben so prompt die völlige Richtigstellung des Fusses unmittelbar nach der Exstirpation. — Ebenso verhielt es sich bei einem Klumpfuss eines erwachsenen Mädchens, welcher nach Fractur des Malleol. externus entstanden war. Alle orthopädischen Vornahmen hatten die Steigerung der Varusstellung nicht heben können. Nur ausgedehnte Osteotomie im Tarsus und Abstemmen am Malleol. ext. hätten voraussichtlich die Geradstellung und Bewegung ermöglicht. Der im Laufe der Jahre durch einseitige Belastung erheblich umgeformte und umgelagerte Talus wurde auch hier leicht in toto entfernt, nur musste auch das Talo-Naviculargelenk wegen fester Ankylosirung durch den Meissel getrennt werden.

Ueber das im vorigen Jahresberichte (1882. II. S. 348) von Busch beschriebene neue Verfahren der Fussgelenks-Resection mit temporärer Resection des Calcaneus machte Derselbe (3) auf dem 12. Chirurgen-Congress, bei einer Discussion noch einige weitere Bemerkungen. Er hob hervor, dass für den Verlauf der Operation es sehr darauf ankomme, wie man den Schnitt führt, ob senkrecht von der Malleolenspitze abwärts, oder schräg gegen die Tuberositas geneigt. Führt man den Steigbügelschnitt senkrecht abwärts von der Spitze des einen Malleolus bis zu der des anderen, so liegt die absolute Nothwendigkeit vor, den Talus zu exstirpiren, da nur dadurch der Zugang zum eigentlichen Fussgelenk frei wird. Wenn man dagegen den Schnitt schräg nach hinten verlaufen lässt, so hält B. es für möglich, dass man die Exstirpation des Talus umgehen kann, da man dann das Fussgelenk nach Spaltung der hinteren Kapselwand eröffnen kann; indessen hält er in allen Fällen von wirklicher fungöser Gelenkentzündung die Exstirpation des Talus für nothwendig, da die fungösen Massen wohl stets in den Sinus tarsi eindringen und auf diesem Wege in das Talo-Calcaneal-Gelenk hineingelangen. Liegen also die Verhältnisse so, dass die Exstirpation des Talus voraussichtlich nothwendig sein wird, so ist es das Beste, den Steigbügelschnitt senkrecht von den Malleolen abwärts zu führen und nach Durchsägung des Calcaneus den Talus zu exstirpiren. Auf

diese Weise ist das Fussgelenk vollkommen frei eröffnet, so dass man es nach allen Richtungen hin übersehen und alle fungösen Massen theils mit der Scheere, theils mit dem scharfen Löffel extirpiren kann.

B. legte die bei der Operation entfernten Knochen-theile vor: Es ist der Talus, dessen obere und untere Gelenkfläche in gleicher Weise erkrankt ist, während die vordere Gelenkfläche sich normal verhält, und die Spitze des äusseren Malleolus. An die Tibia war die Säge garnicht angelegt, da es genügte, die erweichten fungösen Massen aus der Gelenkfläche derselben mit dem scharfen Löffel zu entfernen. Nachdem die Operation vollendet war, wurde der Calcaneus zusammengeklappt und die Sägeflächen mit zwei Silbersuturen aneinander befestigt. Die Heilung kam ohne Fistelbildung zu Stande; es bildete sich längs des Schnittes eine schmale Hautnecrose, nach deren Abstossung feste Vernarbung erfolgte. Die Patientin war übrigens, wie sich nachher herausstellte, im dritten Monat schwanger, doch hat weder die Operation auf die Schwangerschaft, noch umgekehrt, die Schwangerschaft auf den Verlauf der Wundheilung einen ungünstigen Einfluss gehabt. Was das Schlussresultat betrifft, so sind auffallender Weise die Sägeflächen des Calcaneus nicht knöchern mit einander verwachsen, sondern nur in ligamentöse Verbindung getreten, in welcher sie sich ziemlich frei gegen einander bewegen. Das hintere Stück des Calcaneus ist mit den Knochen des Unterschenkels knöchern verwachsen. Die Patientin hat in Folge dessen ein ganz eigenthümliches Fussgelenk, da die aus den Unterschenkelknochen und dem hinteren Stück des Calcaneus bestehende Knochenmasse gegen den vorderen Theil des Calcaneus articulirt. In dieser eigenthümlichen Verbindung bewegt sich der Fuss ziemlich frei, so dass das Auftreten nicht behindert ist. Auch ist die Verkürzung eine unbedeutende, so dass sich eine Einlage im Schuh bisher nicht als nothwendig herausgestellt hat.

v. Hösslin (2) bezeichnet in seiner den obigen Fall betreffenden Mittheilung näher den Antheil, welchen er an demselben hat, indem die Operation selbst von ihm ausgeführt wurde; auch macht er noch nähere Angaben über den weiteren Verlauf. Danach nahm wegen der Abstossung des necrotischen Saumes die Heilung der Fusssohlenwunde etwa 8 Wochen in Anspruch. Etwa 6 Monate nach der Operation war das Resultat Folgendes:

Die Wunden sind sämmtlich solide vernarbt, an der Sohle ist die Narbe etwas eingezogen. Die hintere Hälfte des Calcaneus ist mit Tibia und Fibula offenbar knöchern verwachsen, da dieselbe keinerlei Bewegung des Vorderfusses mitzumachen im Stande ist. Trotzdem ist eine nicht unbedeutende Flexion des Fusses ausführbar, die nicht nur auf Bewegungen in den erhaltenen Tarsalgelenken zurückzuführen, sondern auch ihren Grund in der zwischen den beiden Calcaneustheilen entstandenen Pseudarthrose hat. Es ist so der Patientin unabsehlich ein theilweiser Ersatz für das verloren gegangene Talo-Cruralgelenk geschaffen worden, so dass sie im Stande ist, die Zehen durch Dorsalflexion ca. 5—6 Ctm. zu heben. Das operirte Bein ist nur um 1½ Ctm. kürzer als das gesunde, und es ist diesem Uebel durch einen Schuh mit dicker Sohle leicht abzuhelfen. Der operirte Fuss leistet so gute Dienste, dass das Mädchen den ganzen Tag umhergeht, ohne leicht zu ermüden.

Obalinski (4) hat das Busch'sche Verfahren in folgenden 5 Fällen angewendet:

1. 24jähr. Mann mit fungös erkranktem l. Fussgelenke, das in der Gegend des äusseren Knöchels eine

nach anderwärts vorgenommener Auslöfflung zurückgebliebene Öffnung zeigte. Res. des Fussgelenkes nach Busch, wobei die Art. tibialis postica verletzt wurde. Trotz unbändigen Verhaltens von Seiten des Pat., das auch die Asepsis vereitelte, heilte die Wunde gut, und nach 2 Monaten konnte Pat. mit Hilfe eines Stockes leidlich herumgehen. Bei der Operation wurden der Astragalus und beide Knöchel entfernt. Dennoch war O. mit dem Resultate nicht ganz zufrieden; denn einerseits blieben zwar unbedeutende, aber schwer heilende Fisteln zurück, andererseits hatte der Fuss die Neigung zu einer Equino-varus-Stellung. Da in dem geschwollenen und schmerzhaften Fusse eine Ausdehnung des fungösen Processes mit der Sonde constatirt wurde, wurde 6 Monate später zur Amputation geschritten. Die Sect. des amputirten Gliedes wies callose Verwachsung des durchsägten Fersenbeines und frische fungöse Herde in den zurückgebliebenen Tarsalknochen nach.

2. 17jähr. Mädchen, welches an beiden Händen und Füßen locale tuberculöse Herde hatte, die schon mehrmals mit dem scharfen Löffel ausgekratzt worden waren. Operation nach Busch am rechten Fussgelenk, wobei Herde aus dem Sprung-, Kahn-, Würfel- und Fersenbein entfernt wurden. Nach 4 Monaten geht die Patientin herum, obwohl noch spärlich secernirende Fisteln bestehen. Der Fersenbeinlappen vollständig angeheilt.

3. 23jähr. Mädchen, seit 4 Jahren an Schmerzen im r. Fussgelenke leidend und seit 6 Monaten bettlägerig. Bei der Operation nach Busch zerreist die Sehne des Flexor hallucis longus; ausserdem wird der Nerv. tibialis post. nach schon beendigter Operation durch Unvorsichtigkeit beim Entfernen der degenerirten Gelenkkapsel verletzt. Entfernt wird das ganze Sprungbein und ein wallnussgrosser Herd aus dem Fersenbein. Verlauf vollständig aseptisch. In 6 Wochen war die Wunde geheilt; nach 3 Monaten konnte Pat. ziemlich gut auf dem operirten Fusse auftreten. Von Seiten des verletzten Nerven keine üblen Folgen. Die Gestalt des Fusses beinahe normal; die Bewegungen im Sprunggelenke ziemlich ausgiebig; die Narbe linear; das Fersenbein fest zusammengewachsen.

4. 33jähr. Frau, die seit 8 Monaten an Schmerzen im l. Fussgelenke leidet; bei der Busch'schen Operation fand sich, dass der Krankheitsprocess zu sehr ausgedehnt war, und wurde sogleich zur Syme'schen Amputation übergegangen.

5. 24jähr. Mädchen, konnte seit 6 Monaten nicht mehr auf den r. Fuss auftreten. Die vordere Wand der Gelenkkapsel wulstartig ausgedehnt. Operation nach Busch, wobei das ganze Sprungbein und der unterste Theil des äusseren Knöchels entfernt, ausserdem der innere Knöchel bis zum Markcanal und aus der hinteren Hälfte des Fersenbeines ein centraler Herd ausgiebig ausgelöffelt werden. Keine Ligatur; aseptischer Verlauf. Nach 4 Wochen war die Wunde geheilt, nach weiteren 4 Wochen fing Pat. an mit Hilfe eines Stockes herumzugehen.

Aus diesen Fällen erhellt zuvörderst, dass die Resectionsmethode nach Busch wirklich gute Resultate zu liefern im Stande ist, wie aus Fall 2, 3 und 5 ersichtlich. Damit entfallen zwei Vorwürfe: der, dass man unnöthig den Patienten der Gefahr einer Pseudarthrose im Fersenbeine aussetze, da in allen 4 Fällen das durchsägte Fersenbein prompt zusammengewachsen war; andererseits der Vorwurf, dass eine Narbe an der Fusssohle gebildet wird; denn dieselbe hinderte die Patienten gar nicht im Gehen. Gerade die Durchsägung des Fersenbeines hält O. für einen Vortheil dieser Methode, da man nur auf diese Weise von derartigen centralen Herden des Fersenbeines, wie er

ihn im 5. Falle antraf, Kenntniss erhalten und dieselben folglich auch leicht ausräumen kann, was bei keiner anderen Methode möglich wäre. Und gesetzt den Fall, dass der Herd auch im Fersenbein oder in einem der kleinen Tarsalknochen erkannt wurde, so gewährt die Methode von Busch jedenfalls am besten die Möglichkeit, denselben vollständig zu entfernen, da man sich nicht nur auf das Gefühl zu verlassen braucht, sondern auch mit dem Gesichtssinne controliren kann. Als ein nicht geringer Vortheil der Methode ist auch zu bezeichnen, dass bei derselben nicht eher ein Knochenheil geopfert wird, als bis nach gründlicher Betrachtung sich gezeigt hat, dass seine Entfernung indicirt ist. Nur die Hueter'sche Methode könnte in dieser Beziehung den Vergleich der Busch'schen aushalten, wenn bei ihr nicht die Sehnen- und Nerven-Naht die *conditio sine qua non* wäre.

Hahn (3) stellt auf dem 12. Chirurgen-Congress folgenden Fall von Fussgelenk-Resection vor:

Die Pat. litt seit etwa 1 Jahre an einer fungösen Fussgelenksentzündung und war nach wiederholten Ausratzungen der Talus schon ganz entfernt. Die fungöse Zerstörung des Gelenkes hatte auch sämtliche periarticulären Gewebe und die Sehnen und Sehnencheiden ergriffen und führte H., da Pat. in eine Amputation nicht einwilligte, die Resection mit dem Steigbügelschnitt aus, indem er, ohne die Sehnen zu schonen, den Schnitt von einem Malleolus zum andern machte, den Calcaneus durchsägte und den Vorderfuss nach vorne klappte, den Hacken nach hinten legte und auf diese Weise das Gelenk ausserordentlich gut übersichtlich machte. Es gelang die Blosslegung in höchst vollkommener Weise, ebenso die Entfernung der fungösen Massen, da das Gelenk sehr übersichtlich geworden war. Darauf wurde die Wunde nach Kocher mit Bismuthum subnitricum behandelt und die secundäre Naht angelegt. Die Operation war vor 6 Wochen ausgeführt und Pat. ist bereits im Stande zu gehen, und liegt die Möglichkeit vor, dass die Heilung eine dauernde bleiben wird, da bei der grossen Uebersichtlichkeit durch diesen Schnitt alle fungösen Massen entfernt werden konnten. Die Beweglichkeit in der Verbindung zwischen Calaneus und Tibia ist eine sehr gute.

Sonnenburg (Berlin) stellte ebendasselbst eine Patientin mit geheilter Fussgelenksresection vor, die nach der v. Langenbeck'schen Methode operirt wurde und in auffallend kurzer Zeit (kaum 2 Monate) geheilt wurde. Die Form und Beweglichkeit des Fusses ist eine ganz normale, und die Pat. geht jetzt schon mit dem Apparat umher, ohne Beschwerden zu haben. Es handelte sich in dem Falle um totale Caries des Fussgelenkes, die nach Typhus entstanden war. Es musste der Talus vollständig weggenommen werden und ein grosser Theil der Tibiaepiphyse. Trotzdem ist die Regeneration der Knochen eine so gute geworden, so dass die Verkürzung nur sehr gering ist und Pat. eine kaum 1 Ctm. hohe Einlage in dem betreffenden Stiefel zu tragen braucht. Wenngleich Caries nach Infectiouskrankheiten gewöhnlich die relativ beste Prognose giebt, so ist doch ein derartig günstiges Resultat, nach Totalresection in so kurzer Zeit erzielt, immerhin selten.

Conner (7) hat 108 Fälle von Exstirpation von Tarsalknochen zusammengestellt, darunter zwei eigene Operationen, bei denen beiden der erkrankte ganze Tarsus fortgenommen wurde. Die Operationen waren in folgender Weise variirt:

Art der Exstirpation.	Resultat.						
	Sehr gut.	Gut.	Ziemi. gut.	Misserfolg.	Unbestimmt.	+	Sa.
Des ganzen Tarsus	3	—	—	—	—	—	3
Fast des ganzen Tarsus	2	—	1	—	—	1	4
Fast des ganzen Tarsus und des Metatarsus...	1	—	—	—	—	—	1
Fast des ganzen Tarsus und eines Theiles des Metatarsus.....	—	—	1	—	—	—	1
Des hinteren Tarsus	3	2	—	1	1	1	8
Des hinteren Tarsus und des Fussgelenkes	2	—	—	—	—	—	2
Des hinteren Tarsus mit einem Theile des vorderen Tarsus	4	2	1	—	1	2	10
Eines Theiles des hinteren Tarsus mit einem Theile des vorderen Tarsus	14	5	2	6	2	—	29
Eines Theiles des hinteren Tarsus mit dem vorderen Tarsus und einem Theile des Metatarsus	2	—	—	—	—	—	2
Eines Theiles des hinteren Tarsus mit einem Theile des vorderen Tarsus u. einem Theile des Metatarsus	2	—	—	—	1	—	2
Des vorderen Tarsus....	2	1	—	—	—	1	4
Des vorderen Tarsus und des Metatarsus	—	—	—	—	—	1	1
Eines Theiles des vorderen Tarsus und des Metatarsus	1	—	—	—	—	—	1
Des vorderen Tarsus und eines Theiles des Metatarsus	2	4	—	3	3	2	14
Eines Theiles des vorderen Tarsus	1	2	1	3	—	1	8
Eines Theiles des vorderen Tarsus mit einem Theile des Metatarsus	6	7	—	—	2	2	17
Sa.	45	23	6	10	13	11	108

Von diesen Operationen waren 31 vor 1860, 64 nach 1860 ausgeführt, die Zeit der Ausführung war unbekannt bei 13. Die Mortalität von 11 unter 108 Fällen = 10,18 pCt. Davon können aber zunächst 2 Fälle abgezogen werden, in deren einem der Tod an amyloider Degeneration in 10 Tagen, und ein anderer, bei dem der Tod nach einem Monat an Phthisis erfolgte, indem in beiden Fällen der Tod nicht der Operation zuzuschreiben war. — Von 87 Fällen, in denen das Alter angegeben ist, waren 28 nicht über 15 Jahre alt (mit $1 \pm = 3,57$ pCt.), 18 waren zwischen 15 und 25 Jahre alt (mit $2 \pm = 11,11$ pCt.) und 41 waren älter (mit $8 \pm = 19,51$ pCt.), so dass die Mortalität bei jugendlichen Individuen eine viel geringere war. — Von den 6 wegen Schussverletzung ausgeführten Operationen verlief 1 tödlich

(nach Amput. cruris). — Nur in 3 Fällen kam ein Recidiv vor. Bei den 10 als Misserfolge bezeichneten Operationen war 7 mal die Amputation erforderlich; in den 6 als „ziemlich gut“ (fair) bezeichneten Fällen waren 5 Patienten im Stande zu gehen, mussten sich aber eines Stockes bedienen. 45 mal war das Resultat ein sehr gutes, 23 mal ein gutes.

Lauenstein (8) führte folgende ausgedehnte Fusswurzel-Resection aus:

54jähr. Frau mit einer seit $\frac{3}{4}$ Jahren bestehenden Erkrankung der Fusswurzel. Die Lungen waren gesund, der Urin frei von Eiweiss. Es wurde angenommen, dass es sich um eine primäre Erkrankung des Os cuboideum handelte und wurde unter Esmarch'scher Blutleere zunächst ein Schnitt am Aussenrande des Fusses geführt; es fand sich das Cuboideum, sowie die basalen Enden von Metatarsus 5. und 4. stark verfettet und morsch und wurde dann, um das Os cuboideum an der Innenseite aus seinen Verbindungen mit Naviculare und Cuneiforme III. zu lösen, noch ein Schnitt auf dem Fussrücken angelegt, unter Schonung der Sehnen des Extensor digit. longus mit Durchschneidung des Extensor brevis; dabei fand sich, dass die Erkrankung auch auf die Gelenke zwischen Talus und Naviculare und Cuneiformia übergegangen war. Es wurde dann zuerst von der äusseren Wunde aus mit einem breiten Meissel der Processus anterior calcanei und die basalen Enden von Metatarsus 4. und 5. abgetrennt, nach Entfernung der zwischenliegenden Knochentheile fand sich, dass in dem Processus anterior calcanei der Ausgangspunkt der Krankheit war, indem er mehrere käsige Herde und fungöse Granulationsmassen enthielt. Ausserdem zeigte sich, dass auch der Rest des Calcaneus von fungösen Massen durchsetzt war und dass der Sinus tarsi nebst dem angrenzenden Theile des Taluskörpers erkrankt waren. Es wurde daher mit dem scharfen Löffel der übrige Theil des Calcaneus vollkommen ausgeräumt, so dass nur die harte Corticalis zurückblieb, sodann der fungöse Sinus tarsi und der untere Theil des Taluskörpers, der Talushals und Kopf fortgenommen, ausserdem bis auf die dorsale Corticalis, welche gesund erschien, das Naviculare und die Cuneiformia entfernt. Hauptsächlich durch das Zurückbleiben der gesunden Corticalis dieser 4 letzten Knochen war es bedingt, dass der Fuss nach der Operation in seiner Form erhalten blieb. Während die Blutleere noch bestand, wurde mit Carbolsäure ausgespült und die ausgetrocknete Höhle vollkommen mit einem Gemisch von 1 Theil Jodoform und 5 Theilen Borsäure ausgefüllt. Typischer Listerverband. Die Schnitte heilten per primam. Der Fuss sank allmählig von der Planta nach dem Dorsum zu ein und verjüngte sich im vorderen Theile des Tarsus. Nach 7 Wochen konnte die Kranke mit einem Wasserglasverbande entlassen werden. Nach 10 Monaten versiegte die Secretion aus einer noch vorhandenen Fistel vollkommen; die Kranke konnte ihrem Haushalte vorstehen, konnte auftreten, umhergehen und war nach $1\frac{1}{2}$ Jahren im Stande, Wege von einer halben Stunde Dauer zu machen. Der Fuss steht etwas in supinirter Stellung, ist übrigens im Fussgelenk beweglich, im vorderen Theile der Fusswurzel etwas zusammengesunken, übrigens aber in seiner Form gut erhalten und nur etwas über 1 Ctm. kürzer als der andere Fuss, während er im vorderen Theile des Tarsus nur ungefähr $1\frac{1}{2}$ Ctm. weniger Umfang zeigt als der linke gesunde Fuss.

Goldschmidt (9) hat in seiner Dissertation über die Behandlung des Klumpfusses durch Osteotomie die verschiedenen dabei angewendeten Verfahren und die bekannt gewordenen Operationsfälle in folgender Art zusammengestellt:

I. Exstirpation einzelner Fusswurzelknochen. a) Resection des Os cuboides (7 Fälle). — b) Exstirpation des Talus (25 Fälle). — c) Exstirpation des Os cuboides und Talus (1 Fall. E. Hahn). — d) Exstirpation des Talus, Os naviculare und Os cuboides (4 Fälle).

II. Keilförmige Resectionen. a) Keil-Osteotomie nach Davies-Colley (48 Fälle). — b) Keilförmige Resection nach Hueter (7 Fälle). — c) Keil-Resection nach Rydygier (1 Fall).

III. Lineäre Osteomien. a) Des Os naviculare (5 Fälle, E. Hahn). — b) Des Unterschenkels dicht über dem Sprunggelenk (1 Fall, E. Hahn).

Aus der zusammengestellten Casuistik glaubt G. folgende Schlüsse ziehen zu können: 1) Die Resection des Os cuboides zur Beseitigung des veralteten Klumpfusses ist nicht zu empfehlen. 2) Die operative Behandlung des hochgradigen Pes equino-varus beginnt am Zweckmässigsten mit der Keilexcision aus dem Collum resp. Caput tali. 3) In den Fällen, in denen die Hueter'sche Operation ein vollständiges Redressement nicht gestattet, ist das Corpus tali noch zu entfernen. 4) Die Exstirpation tali liefert sowohl formell als functionell die besten Resultate. 5) In besonders hochgradigen Fällen kann ausser der Entfernung des Talus noch die Exstirpation des Os cuboides oder Os naviculare nothwendig werden. 6) Die Davies-Colley'sche Operation ist auf die Fälle zu beschränken, a) in denen das Sprunggelenk beweglich ist und eine Supination der Ferse nicht besteht, b) in denen eine knöcherne Ankylose zwischen Talus und Calcaneus vorhanden ist.

In jüngster Zeit hat E. Hahn hochgradige Klumpfüsse durch Exstirpation des Talus und Keilexcision mit der Basis nach aussen aus dem Processus anterior calcanei corrigirt.

Davy (10) hat bisher bei 21 Fällen von Klumpfuss 23 Operationen ausgeführt, nämlich bei 10 Fällen von Equino-varus, 9 Varus, 2 Equinus, bei Individuen, die im Alter von $1\frac{3}{4}$ bis 20 Jahren standen, der Mehrzahl nach (14) in dem von 10—15 Jahren. Nur 1 mal (bei dem 20jähr. Manne) war der Ausgang ein tödtlicher. Die ausgeführten Operationen bestanden 5 mal bloss in der Exstirpation des Os cuboideum, 18 mal in der Aussägung eines Keiles (in 2 Fällen beiderseits in einer Sitzung).

Rydygier's (11) Verfahren der Resection der Fusswurzelknochen bei veraltetem Klumpfuss ist folgendes: Der Hautschnitt beginnt etwa 2 Ctm. vor dem Malleolus externus, um die Eröffnung des Talo-Cruralgelenks zu vermeiden, verläuft etwas bogenförmig, mit der Convexität nach unten, über die äussere Seite des Dorsum pedis bis zur Mitte des Os cuboideum. Von demselben aus, der bis auf den Knochen geführt keine wichtigen Theile verletzt, lassen sich die weiteren Knochenresectionen bequem mit dem Meissel ausführen. Zuerst wird der Talushals schräg von aussen nach innen durchmeisselt und in derselben Richtung weiter nach unten der Proc. anterior calcanei so, dass aus dem Chopart'schen Gelenk

ein senkrechter Keil mit der Basis nach aussen und oben, mit der Spitze nach innen resecirt wird. Dadurch wird die Adductions- und zum grössten Theil auch die Supinationsstellung des vorderen Fusstheils corrigirt. Um aber noch das Hinderniss, welches der höhere Proc. anterior des Calcaneus für die Pronation abgiebt und zugleich die Supinationsstellung der Ferse selbst, welche aus der trapezoiden Form des Taluskörpers resultirt, zu corrigiren, wird noch ein horizontaler Keil mit der Basis nach aussen aus der oberen Fläche des Proc. anterior calcanei herausresecirt. Man könnte auch diesen Keil aus der unteren Fläche des Talus herausmeisseln oder je einen halben Keil aus jedem Knochen, je nachdem es bequemer wäre. Die beiden resecirten Knochenkeile stossen also unter einem rechten Winkel zusammen und die Basis beider ist nach aussen gerichtet. Sind sie gross genug ausgefallen, so lässt sich ohne Schwierigkeit der Fuss in die richtige Stellung bringen. Ein kurzes Drainrohr wird bis zur Knochenwunde eingeführt, dort, wo die Keile zusammenstossen; die übrige Hautwunde wird genäht; darüber Lister-Verband; über denselben ein leichter Gypsverband oder Lagerung in einer entsprechenden Schiene, um den Fuss in der richtigen Stellung zu erhalten. Besteht eine Pes-equinus-Stellung nebenbei, so führt man die Tenotomie der Achillessehne zuerst aus, um leicht bemessen zu können, wie grosse Keile man zur vollkommenen Correction bedarf.

B. findet, dass bei seiner Methode, neben geringster Verletzung, vollkommene Correction der falschen Stellung erreicht wird. Namentlich glaubt er diesen Vortheil gegenüber der Exstirpation des Talus geltend machen zu dürfen.

Gegenüber der Hueter'schen Methode sowohl, wie der vorderen Keilresection habe die seinige den Vorzug, dass sie auch in hochgradigen Fällen vollständige Correction ermöglicht, was bei der Hueter'schen nicht der Fall ist, und dass sie auch die Supinationsstellung der Ferse selbst corrigirt, wodurch sofort eine bessere Fussstellung erzielt und spätern Recidiven vorgebeugt wird.

Der Operationsfall, bei dem das vorstehende Verfahren zur Anwendung kam, betraf einen 11jähr. Knaben, der in der 4. Woche nach der Operation im Gypsverbande herumzugehen anfang.

[Vogelius, L. S., *Segvelae distorsionis pedis*. Hosp. Tidende. p. 435. (Ein kleines Knochenstück ca. 2½ Ctm. oberhalb des linken Malleolus ext., bei Gelegenheit einer Distorsio, wurde bei aseptischer Operation entfernt. Danach das Gehen des 18jähr. Pat. gut.)

Oscar Bloch (Kopenhagen).

Mikulicz, Zwei Fälle von osteoplastischer Fussresection nach eigener Methode. Przegl. lek. No. 36, 37.

Auf dem 12. Chirurgencongress hat Verf. einen nach seiner Methode operirten Kranken vorgestellt und als Indicationen zu der Operation 1) ausgedehnte Verletzungen der Ferse und umgebender Theile, 2) Caries des Fersen- oder Sprungbeins mit Erkrankung anliegender Gelenke und 3) ausgedehnte Verschwärungen der Fersenhaut aufgestellt. Bei dem

vorgestellten Kranken wurde die Operation aus letzterem Grunde gemacht, der Erfolg ziemlich befriedigend. Später hat M. noch in zwei folgenden Fällen die Operation bei carliöser Gelenkentzündung ausgeführt.

1. Eine 27jähr. Frau litt seit einem Jahre an tuberculöser Sprunggelenkentzündung, welche trotz Auslöthung und Entfernung eines Sequesters immer weiter fortschritt. Im October 1881 führte M. seine osteoplastische Resection ganz auf die Art aus, wie sie in Langenbeck's Arch. Bd. XXVI. beschrieben ist. Heilung der Wunde per primam. Anfangs December erste Gehversuche. Die Verlängerung des operirten Fusses betrug 1½—2 Ctm. und wurde durch Erhöhung des Absatzes für den gesunden Fuss leicht ausgeglichen. Mitte Januar 1882 wurde Patientin in Folge von Lungentuberculose bettlägerig und starb Ende Juli des Jahres. Der Fuss blieb schön verheilt ohne eine Spur localen Recidivs.

2. Ein 16jähr. Knabe mit ausgesprochener Caries des rechten Sprunggelenks mit zahlreichen Fisteln in der Ferseengegend. Am 20. Januar 1883 wurde die osteoplastische Fussresection ausgeführt, wobei das Kahn- und Würfelbein, da ihre Sägefläche nicht gesund erschien, noch gründlich ausgekratzt wurden. Heilung vollkommen per primam unter zwei Verbänden. Mitte Mai geht der Operirte mit einem Stützapparat und Stock ganz gut herum. Die Verlängerung des operirten Fusses um 1½ Ctm. verursacht beim Gehen keine Störung. (Ref. hat den Operirten Ende August, also 6 Monate nach der Operation, gesehen. Er ist im Stande, mit dem Stützapparat mehrere Stunden ohne Schmerzen herumzugehen. Ohne Apparat muss er den Stock noch immer gebrauchen. Die Wunde vollkommen mit einer kaum merklichen Narbe verheilt, die Knochen ganz fest verwachsen.)

Bei der von Socin ausgeführten Operation (22jähr. Mädchen wegen Caries operirt) erfolgte auch schnelle und dauerhafte Heilung, die Verlängerung des Fusses betrug 1½ Ctm.

Als Vortheile der Operation hebt M. folgende Punkte hervor. Sie sichert gegen locale Recidive des tuberculösen Processes, weil man in gesunden Theilen operirt, und wenn dies nicht der Fall ist, alle, auch die geringsten kranken Theile wegen vollkommener Zugänglichkeit des ganzen Operationsfeldes sicher entfernen kann. Die Brauchbarkeit des Stumpfes ist bei neuen Operation unzweifelhaft besser als bei einer Unterschenkeloperation, vielleicht auch besser als bei der Pirogoff'schen Operation, da das Zurücklassen von Zehen bei gehöriger Uebung einen mehr elastischen Gang gestattet. Darüber müssen aber erst weitere und längere Beobachtungen entscheiden. Die Verlängerung des Fusses macht kaum nennenswerthe Beschwerden und lässt sich durch Erhöhen des anderen Absatzes leicht ausgleichen. — Bei der Operation müssen beide Knochenflächen so adaptirt werden, dass der Fuss genau in die verlängerte Axe des Unterschenkels zu liegen kommt. Sollte sich später doch eine Abweichung von dieser Lage zeigen, so kann dieselbe nach 4—6 Wochen durch Redressement behoben werden. Die Zehen sollen schon während der Operation bis zum rechten Winkel gestreckt werden, falls sie während der Heilung der Wunde diese Lage nicht behalten haben, so genügt später eine langsame oder eine einmalige in der Narcose ausgeführte Streckung, um den Zehen die zum Gehen nothwendige rechtwinklige Stellung zu geben. H. Schramm (Krakau).]

Chirurgische Krankheiten an Kopf, Hals und Brust

bearbeitet von

Prof. Dr. F. TRENDLENBURG in Bonn.*)

I. Kopf.

1. Schädel und Gehirn.

a. Verletzungen.

1) Kappeler, Joh. Rud., Ueber Meningocele spuria traumatica. In.-Diss. Zürich. — 2) Vivien, Gaston, Essai sur les tumeurs de la voute du crâne constituées par du liquide céphalo-rachidien consécutivement au traumatisme ou de la céphalhydrocèle traumatique. Thèse de Paris. — 3) Reubold, Ueber Spaltbildung am Schädel nach Fractur. Virch. Arch. Bd. 92. S. 206. Taf. VII. — 4) Roth, Th., Die Erschütterung des Körpers, namentlich des Gehirnes. Memorabilien. Hft. I. (In den allgemeinen Betrachtungen nichts Neues; die Casuistik umfasst 6 Fälle, deren Beziehung zur Hirnerschütterung z. Th. zweifelhaft ist.) — 5) Humbert, M., Contribution à l'étude des plaies de tête. Thèse de Paris. No. 412. (Handelt von den Kopfverletzungen, die mit ausgedehnter Knochenentblössung verbunden sind.) — 6) Zelle, H., Beitrag zur Statistik der subcutanen Fracturen an Kopf und Rumpf. In.-Diss. Berlin. (151 Fälle, darunter 37 Fälle von Schädelverletzung mit 27 Todesfällen.) — 7) Adams, J., Severe head injury, with total unconsciousness for eleven days and partial for forty-three days; fracture of left leg; recovery. Lancet. Sept. 29. p. 543. (12jähr. Knabe, von einem Pferde im Steigbügel hängend geschleift, erleidet neben ausgedehnten Weichtheilverletzungen am Schädel einen subcutanen Bruch des linken Unterschenkels, der später bei der stetigen Unruhe des Kranken complicirt wurde; schwere cerebrale Symptome, Fractur des Schädels nicht zu entdecken.) — 8) Guérmonprez, F., Troubles nerveux consécutifs à une fracture du crâne. Gazette des hôp. No. 18.; Perier, Referat über die Mittheilung. Bull. de la soc. d. Ch. VIII. 20. Déc. p. 841. (Compl. Fractur links an der Stirn und Schläfe, Weichtheilwunde am Schädel rechts, bei einem 32jährigen Heizer während eines Eisenbahnunfalles entstanden; Wundverlauf glatt. Pat. erblindet auf dem linken Auge in Folge einer Blutung in dasselbe, nach einiger Zeit: Schwerhörigkeit links, allmählig in Taubheit übergehend, dem Sitze nach wechselnde Kopfschmerzen, Schmerzen in der Lendengegend und in den Beinen, progressive Abnahme der Muskelkraft, dabei zeitweis Erbrechen und ohnmachtsähnliche Zustände.

Vorübergehende Besserung durch wiederholte Application d. künstlichen Blutegels in der linken Schläfengegend.) — 9) Turner, G. R., A case of compound depressed fracture of the skull with injury of the brain: recovery without trephining. The Brit. med. journ. July 7. p. 15. — 10) Derselbe, A case of compound depressed fracture of the skull with injury of the brain: recovery without trephining. Ibidem. — 11) Hoskins, Edw., Severe case of compound comminuted fracture of skull; recovery. The Lancet. July 21. p. 99. — 12) Saunders, F. A., Depressed and comminuted fracture of the skull; recovery. Ibidem. (10jähr. Knabe, durch ein Wagenrad am Kopfe verletzt; ausgedehnte Ablösung der weichen Kopfbedeckungen mit weitgehender Entblössung des Schädeldaches, Splitterbruch des linken Scheitelbeines. Behandlung zuwartend. Heilung.) — 13) Lannoy, C. W. de, Two cases of compound and comminuted fracture of the skull. Phil. Med. Times. Oct. 6. (Beide glücklich verlaufende Fälle von offener Schädelverletzung waren bei der Explosion eines pyrotechnischen Instituts entstanden: 1. 19jähr. Mann, complicirter Splitterbruch des Stirnbeins links; am 3. Tage Compressionserscheinungen; Extraction der losen Splitter, Heilung. — 2. 28jähriger Mann, offene Splitterfractur rechts am Stirnbein; keine Hirnerscheinungen; Entfernung der einwärts getriebenen Splitter am 3. Tage.) — 14) Sheldon, Compound fracture of the temporal bone with hernia cerebri; recovery. The Lancet. June 30. p. 1126. (12jähriger Knabe; complicirte Fractur am linken Schläfenbeine durch Hufschlag entstanden. Kleinussgrosser Hirnvorfall; eine Zeit lang beträchtliche Steigerung der Temperatur; nach d. Acme Verlust der Sprache, dieselbe kehrt aber später völlig wieder; Schwund des Hirnvorfalles durch Ulceration. Heilung.) — 15) Hulke, Severe blow on the right temple, followed by right hemiplegia and coma, and then by spastic rigidity of the left arm; trephining; evacuation of inflammatory fluid by incision through dura mater; quick disappearance of cerebral symptoms; complete recovery. Ibid. Nov. 10. p. 815. — 16) Clark, Henr. E., Compound fracture of skull: trephining; spongegrafting. The Brit. med. Journ. Apr. 21. p. 767. (26jähr. Mann mit offenem Splitterbruch und Depression der Fragmente rechts am Schädel; Extraction einiger loser Splitter am 2. Tage; am 5. Fieber, grosse Unruhe des Kranken, der über Kopf- und Schulterschmerz klagt; Trepanation, Ent-

*) Bei Ausarbeitung des Berichtes wurde Verf. von Herrn Dr. Witzel (Bonn) unterstützt.

fernung eines losen deprimierten Knochenstückes, Dura unverletzt; Wundheilung durch Einfügung eines zur Einheilung bestimmten, eigens präparierten Schwammes nur verzögert. Verlust an Kraft in den linksseitigen Gliedern bleibt zurück.) — 17) Wherry, G., A case of trephining in depressed fracture of the skull, with paralysis, followed by a period of insanity: complete recovery. Ibidem. (Complicirter Splitterbruch des r. Scheitelbeins bei einem 27jähr. Manne, durch Schlag mit einem Hammer entstanden; Zuckungen, Lähmungen der linken Körperseite. Knochenstücke nach innen dislocirt; Blutung aus einem Riss des Sinus longit. sup. steht, nachdem 9 Splitter entfernt sind und die unverletzte Dura sich pulsirend in die Oeffnung legt. Heilung mit Eiterung, durch welche 6 Wochen nach der Operation Knochenstückchen eliminirt wurden, worauf die epileptiformen Anfälle und die zeitweise hervortretenden geistigen Störungen des Pat. schwinden.) — 18) Silvestrini, G., Mémoire relatif à une trépanation pour des accidents tardifs à la suite d'une fracture du crâne; localisations cérébrales. (Ref. Poilaillon.) Bull. de l'Acad. de Méd. No. 15. — 19) Demons, Un cas de trépanation tardive du crâne suivie de succès. Discussion. Bull. de la Soc. de Chir. 9. Juin. — 20) Walsham, W. J., Is trephining the skull a dangerous operation per se? St. Barthol. Hosp. Rep. XVIII. — 21) Macdougall, J. A., Trephining as a preventive and curative measure. Edinb. med. Journ. Septbr. p. 235 ff. — 22) Chupin et Bodinier, Notes sur un cas de fractures du crâne. Arch. de méd. milit. No. 15. (Schädelfractur bei einem Dragoner dadurch entstanden, dass er vom Pferde mit der linken Stirngegend wider eine Mauer geschleudert wurde; Commotions-, dann Compressionsercheinungen; Tod nach einigen Stunden; Section: jederseits in der mittleren Schädelgrube etwas schräg von vorn links nach hinten rechts verlaufende Fissur, Keilbeinkörper nicht betheiligt; Diastase der rechten Coronarnah [2 Abbildungen], grosser subduraler Bluterguss in der vorderen und mittleren Schädelgrube links; Stamm der Art. meningea med. unverletzt. Reflexionen über den Fall.) — 23) Thomson, G., Case of fracture of the skull in which conjugate deviation of the eyes, which had existed for four months was removed by trephining. The brain. No. 99. (14jähr. Knabe erleidet ausser einer Scalpunde rechts an der Stirn eine subcutane Fractur des linken Scheitelbeins durch Compression des Kopfes in einer Maschine; es fand sich eine Depression 1 Zoll unterhalb des linken Tuber parietale; Pat. hielt die Augen 2 Monate lang fest geschlossen, dann wurde eine gleichmässige Erblindung des linken Auges und eine Deviation beider Bulbi nach rechts bemerkt, die in den folgenden 4 Wochen noch mehr zunahm. 5 Monate nach der Verletzung wurde trepanirt; es erfolgte Besserung, die Bewegungen des rechten Auges wurden vollständig, die des linken Auges nahezu normal; links blieb Amaurose, rechts Amblyopie.) — 24) Voelkel, A., Geheilte Bruch am Schädelgrund. Berliner klin. Wochenschr. No. 40. (Subcutane Fractur in der linken Schläfengegend eines 44jährigen Mannes durch Schlag mit dem stumpfen Ende einer Hacke entstanden; Blutungen aus der Nase, Blutung, dann Ausfluss wässriger, später eiteriger Flüssigkeit aus dem linken Ohre, an dem ein Trommelfellriss sich fand; vom 3. Tage an Ausbildung einer Facialislähmung links; Schmerzen im linken Kiefergelenk beim Kauen; von weiteren Symptomen einige Zeit nach der Verletzung Gedächtnisschwäche, Schwindel, die sich später wieder verlieren, desgleichen bessert sich die Facialislähmung, Schwerhörigkeit bleibt.) — 25) Jones, Two cases of fracture of the base of the skull; recovery. Med. Times and Gaz. March 24. — 26) Picqué, Fracture de la base du crâne. Rupture de la carotide interne. Mort. Le progrès méd. p. 383. (44jähr. Omnibuskutscher fällt vom Bock. Bewusstlosigkeit. Linksseitige moto-

rische und sensible Lähmung; Wunde am rechten Scheitelbein. Bei der primären Trepanation hier Fissur und grosser subduraler Bluterguss gefunden. Tod am 3. Tage. Section: Linker mittlerer Lappen in grösserer Ausdehnung gequetscht, in einen schwärzlichen Brei verwandelt; Eröffnung des linken Ventrikels; rechts weniger ausgedehnte Contusion des mittleren Lappens; dagegen weithingehende Abhebung der unverletzten Dura durch einen Bluterguss, welcher einem Riss der Carotis intern. in der Gegend des Sin. cavernosus entstammt. Basisfissuren; Proc. clinoides ant. dext. vollkommen gelöst, liegt der verletzten Arterie an.) — 27) Duplay, Compression par épanchements sanguins dans le crâne. Ibid. No. 4. Accidents et complications des lésions traumatiques du crâne et de l'encéphale. Ibid. No. 7. Diagnostic différentiel des lésions traumatiques de l'encéphale. Ibid. No. 12. (Durch Poirier veröffentlichte Vorlesungen, die keine neuen Gesichtspunkte enthalten.) — 28) Hornbostel, F. v., Resection der Schädelknochen aus nicht traumatischen Anlässen. (Die pathologische Trepanation.) Wien. med. Pr. No. 19 ff. (Ausführliche Darlegung der betreffenden Ansichten der Autoren des Alterthums und des Mittelalters, kurze Zusammenstellung der Fälle unserer Zeit.) — 29) Morrian, R., Zur Casuistik der Kopfverletzungen. Archiv f. klin. Chir. Bd. XXVIII. S. 803. — 30) Doutrelepont, Beitrag zu den Schussverletzungen des Gehirns. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. XVIII. S. 393. — 31) Fischer, G., Ein Ladestock im Gehirn. Heilung. Ebend. S. 411. — 32) Wahl, E. v., Ueber Fracturen der Schädelbasis. Leipzig.

Unter den Mittheilungen, welche die Verletzungen des Schädels und ihre Folgezustände zum Gegenstande haben, liegen zunächst 2 Arbeiten vor, die sich mit einer in letzter Zeit häufiger beobachteten Affection beschäftigen, nämlich mit dem Austritt von Cerebrospinalflüssigkeit unter die unverletzten weichen Schädeldecken bei subcutanen Fracturen.

Kappeler (1) giebt in einer ausführlichen Arbeit zunächst die Casuistik, welche er um 2 von Krönlein beobachtete Fälle vermehrt; im Ganzen sind 13 Fälle mit Sicherheit hierher zu rechnen, insofern als die Diagnose durch die Punction sichergestellt wurde, 5 derselben kamen zur Section (Billroth, Lucas, Harvard, Weinlechner [2]), ihnen gegenüber stehen 8 nicht secirte, nur klinisch beobachtete Fälle (Marjolin, Kraussold, Schmitz, Erichsen, Lucas, Reckitt, Krönlein [2]); die betreffenden Mittheilungen der Autoren sind meist wörtlich wiedergegeben. — Seinen ersten Fall sah Krönlein in Berlin: ca. 1½ Kind überfahren, Fractur am r. Scheitelbein; der Fracturstelle entsprechend entwickelte sich eine Geschwulst; durch wiederholte Punction wurde Liquor csp. entleert, eine Besserung wurde nicht erzielt. — Der Züricher Fall von Meningocele spuria traumatica betraf ein 2 Jahre altes Mädchen, welches in ihrem 9. Lebensmonate unter einen Wagen gerathen war. Rechts am Hinterkopfe hatte sich eine allmähig bis zu Faustgrösse anwachsende Geschwulst gebildet, die deutlich fluctuirte und kräftige mit dem Herzschlage isochrone Pulsationen zeigte; sie befand sich über einer unregelmässigen Knochenlücke, liess sich durch Druck unter Schmerzensäusserungen des Kindes verkleinern. Durch Probepunction Liq. csp. entleert, Schutzkappe anempfo-

len. — Kappeler schildert dann des Nähern die primären Symptome, welche nach der Verletzung auftraten; am constantesten fand sich kürzere oder längere Zeit anhaltende Bewusstlosigkeit, nie floss Liq. csp. oder Hirnmasse aus dem Ohr oder aus der Nase. Dann entwirft er ein Bild von den secundären Erscheinungen. Die Geschwulst sass in 11 Fällen vorzugsweise über dem Scheitelbeine, nur 2 mal über dem Stirnbeine. Ihre Grösse schwankte von Hühnerei- bis Kindskopfgrösse; die Grösse schien in directem Verhältniss zur Ausdehnung der Knochenlücke zu stehen; Form meist flach; die Geschwulstdecken in der Mehrzahl der Fälle nicht verändert, nur einmal sehr verdünnt; Fluctuation meist mit grösster Deutlichkeit wahrnehmbar, Spannung in den einzelnen Fällen verschieden; Pulsationen dem Herzschlag isochron in 7 Fällen; 5 mal wurde die Compressibilität geprüft, in einem Falle liess sich die Geschwulst durch Druck völlig entleeren, dabei keine Hirnsymptome; die nicht von behaarter Haut bedeckten Partien der Geschwulst deutlich durchsichtig; Knochenrand gewöhnlich durch die Geschwulst zu fühlen; Knochenlücke dem palpierenden Finger erst nach Punction zugänglich. Von grösster Wichtigkeit endlich ist das Ergebniss der chemischen Untersuchung des Inhaltes: blassgelbe, geruchlose, klare Flüssigkeit, schwach alkalisch, die arm an Eiweiss, einen grossen Gehalt an Kalium- und Natronsalzen aufweist, Zucker wurde nicht constant gefunden. — Was die anatomischen Befunde betrifft, so wurde die Geschwulstdecke von der im Ganzen wenig veränderten Haut und der musculo-aponeurotischen Schicht gebildet; der Geschwulstboden bestand aus den Schädelknochen mit der Periostbekleidung, innerhalb dieser Fläche fand sich dann die Knochenlücke bald als Spalt, bald mehr als rundliche Oeffnung; Dura, dem Defect entsprechend perforirt, an den Rändern desselben adhärent, Arachnoidea zeigt ähnliches Verhalten; Gehirn immer in vorzüglicher Weise an der Verletzung theilhaft, und zwar reicht die Zerstörung in den Seitenventrikel hinein; die Communication der äusseren Geschwulsthöhle mit dem Ventrikel, welche unter Umständen erst secundär durch fortschreitende gelbe Erweichung etc. entstehen kann, scheint den einheitlichen Grundcharacter der Affection auszumachen. — Unter Erwägung der verschiedenen Möglichkeiten wird dargethan, dass der flüssige Geschwulstinhalt dem Ventrikel entstammt. Dass die Geschwulst sich nur nach Traumen bei kleinen Kindern entwickelt, wird bestätigt und darauf hingewiesen, wie bei denselben die dem Knochen noch fest anhaftende Dura leichter bei Fractur des Knochens einreisst. — Die Differentialdiagnose wird genau abgehandelt.

Was die Resultate der Therapie angeht, so wurden von 13 Fällen 3 geheilt, 4 blieben unge bessert oder konnten nicht weiter beobachtet werden, 6 Kinder starben an eitriger Meningitis. Von Heilungen wurden 2 durch einfache Punction, 1 durch Punction mit nachfolgender Compression erzielt, letztere Methode wird als ungefährlich für leichtere Fälle empfohlen; K. spricht sich gegen die Injection von Jodlösung aus, die

in einem Falle den Tod zur Folge hatte, da es sich ja nicht um Obliteration einer Höhle handelte, deren Wände durch Epithellagen an der Verklebung und Verwachsung gehindert werden; dagegen empfiehlt er die Incision und Drainage der Höhle als ein Verfahren, das zu dauernder Heilung führen könne, allerdings erst dann anzuwenden, wenn gefährliche Complicationen eintreten, wie beständiges Weiterwachsen der Geschwulst, drohender spontaner Durchbruch der stark gespannten Decken.

Vivien (2) subsumirt unter dem Begriffe der Céphalhydrocèle traumatique ähnliche Zustände, die beim Erwachsenen und zwar nach offener Schädelverletzung beobachtet wurden. Seine Zusammenstellung der Fälle, welche Kinder mit subcutanem Schädelbruch betrafen, umfasst 8 Fälle, darunter die von Marjolin, Havard, Lucas (I), Erichsen, Rickett. Von Kappeler nicht erwähnt sind drei:

Obs. II. Potain. Geschwulst am r. Scheitelbeine eines halbjährigen Kindes, 3 malige Punction, Meningitis. Section: Doppelfractur am Parietale, Defect der Dura und Pia, in der Substanz des Gehirnes nussgrosse Höhle, ob dieselbe mit dem Ventrikel communicirt, ist nicht angegeben. — Obs. IV. Giral d'ès. 14 Mon. altes Kind, Geschwulst rechts am Scheitelbeine, einige Zeit nach einem Falle entstanden, wiederholte Punction, dann Incision; Tod an Meningitis. Autopsie: Fractur am rechten Scheitelbeine, Knochenränder 1 Ctm. von einander abste hend, Communication der Geschwulsthöhle mit dem Ventrikel. — Obs. VII. Eméry. Geschwulst in der Schläfen- und Stirngegend eines 2jähr. Kindes nach Fall; dieselbe wurde punctirt, dann ein Faden durchgezogen, aber entfernt als meningitische Erscheinungen auftraten; es bildete sich eine Fistel, aus der klare seröse Flüssigkeit floss, zugleich entstanden jetzt Pulsationen in dem Tumor. Tod an Erysipel. Breiter Spalt in dem Stirnbein und in der Schläfenbeinschuppe, denselben entsprechend eine grosse intracraniale Höhle, die ringsum und auch nach dem Ventrikel zu abgeschlossen ist.

Ansammlung von Liquor cerebrospinalis unter den weichen Schädeldecken bei Erwachsenen fand sich nach V. 3 mal. In dem vom Autor beobachteten Falle entwickelte sich 14 Tage nach einem Selbstmordversuche durch 2 Revolvergeschüsse, den frischen nahe einander liegenden Narben an der Stirn entsprechend, ein nussgrosser Tumor, nach dessen Aufbruch sich seröse Flüssigkeit entleerte; vorübergehende Erleichterung, dann Eiterung an der Wunde; Tod. Section: hühnereigrösser Abscess im rechten Stirnlappen. — Im 2. Falle, Barton, fand die Flüssigkeits-Ansammlung links an der Stirn am 3. Tage nach der Schussverletzung statt; nach Entfernung des kleinen Schorfes drang eine Sonde durch ihr eigenes Gewicht weit in der Richtung nach hinten, neben derselben floss Liquor csp. ab. Heilung. — Im 3. Falle endlich (Lawson) hatte sich eine mit seröser Flüssigkeit gefüllte Geschwulst unter einer Trepanationsnarbe gebildet, Punction entleert seröse Flüssigkeit. Heilung.

In dem Falle, welchem die Mittheilung Reubold's (3) zum Ausgang dient, handelte es sich gleichfalls um eine Scheitelbeinverletzung bei einem Kinde. Dasselbe war angeblich 4 Monate vorher aus dem Bette gefallen, hatte keine schwereren Erscheinungen geboten, und war infolge eines Blutextravasates, welches

gerade unter dem im linken Scheitelbeine befindlichen Spalte lag, gestorben. Es fand sich an dem nach aussen sich vorwölbenden linken Parietale ein dreischenkliges Spalt, durch eine Membran geschlossen, an welche inneres wie äusseres Periost sich angelagert hatten. R. sucht darzuthun, dass keine Verletzung der Dura mit Austritt von Schädelinhalt vorgelegen habe; dass der Spalt aus einer Fissur sich durch rarificirende Ostitis der Knochenränder hervorgebildet habe, durch welche die Spaltränder meisselartig zugespitzt erschienen; für das Zustandekommen der Diastase trage der intracranielle Druck wesentlich bei und vielleicht wirke eine Ablösung der Dura innen, des Pericranium aussen durch den entstehenden Bluterguss begünstigend ein.

Turner (9, 10) berichtet über 2 Fälle von complicirter Lochfractur mit Depression der Fragmente, in denen zuwartend verfahren wurde, da keine schweren primären Hirnsymptome bestanden; beide Male erfolgte Heilung.

1. 31jähr. Schiffszimmermann, durch einen fallenden Mast auf das Deck niedergeworfen, erhält eine Verletzung an der rechten Kopfseite. Complicirte Fractur an dem rechten Scheitelbeine mit trichterförmiger Depression, Ausfluss von Hirnsubstanz; reactionslose Heilung bei zuwartender Behandlung in 2 Monaten.

2. 40jähr. Mann, durch Fall gegen ein eisernes Gitter Lochfractur in der linken Schläfengegend, Ausfluss von Hirnmasse; ausserdem Bruch des Unterkiefers links von der Mittellinie; antiseptischer Verband der Kopfwunde, völlige Heilung in 2½ Monaten.

Einen Fall schwerster Schädelverletzung behandelte Hoskins (11): Ein 6jähr. Knabe fällt beim Spielen im Stalle und wird von einem schweren Pferde auf den Kopf getreten; die ganze linke Schädelseite fand sich eingetrichtert; ausgedehnte Verletzung der Weichtheile und der Schädelkapsel, Ausfluss von Gehirnmasse, Blutung aus Nase und Mund, sowie aus dem linken Ohre, aus dem ebenfalls Hirnsubstanz herauskam; Kind sterbend: Verband der Wunden; bei jedem Wechsel in den folgenden Tagen floss Hirnmasse aus. Erst vom 5. Tage an kehrte das Bewusstsein wieder, die Lähmung der rechten Körperseite und die Aphasie gingen allmählig zurück; schliesslich zog der Knabe nur das rechte Bein etwas nach.

Der von Silvestrini (18) mit Spätrepanation behandelte Fall zeigt wieder, dass die cerebralen Störungen nach Schädelfracturen erst relativ spät auftreten können.

Bei einem 15jährigen Knaben, der durch Hufschlag eine Fractur in der linken Schläfengegend erlitten hatte, blieb eine starke Depression zurück. Pat. nahm nach einiger Zeit seine Feldarbeiten wieder auf; nach 2 Monaten stellte sich aber plötzlich Hemiplegie der rechten Seite mit Zuckungen in den Extremitäten ein, die wiederum für einige Zeit schwanden, um später in grösserer Stärke wiederzukehren. 15 Monate nach der Verletzung bestand rechtsseitige motorische Lähmung der Extremitäten und der unteren Gesichtsmuskeln; Sensibilität intact; dagegen sehr häufige epileptiforme Anfälle auf die rechte Körperhälfte beschränkt; völlige Aphasie. — S. trepanirte, unter Annahme eines Hämatoms, welches die linksseitigen motorischen Centren drückte, der Rolando'schen Furche entsprechend; Dura verdickt, trübe und weich, wurde gespalten, ein altes, fast völlig organisirtes Blutgerinnsel, welches sich nach hinten zu, nach der motorischen Rindengegend erstreckte, wurde entfernt. In den ersten Tagen wurden die Anfälle weniger häufig und kürzer, die Aphasie gleichfalls gebessert. Tod am 6. Tage an eitriger Meningitis. — Autopsie: 2 Abscesse, einer dem Sprachcentrum entsprechend, der andere nach unten vom vorderen Ende der Rolando'schen Furche, nach hinten

vom Sprachcentrum, da, wo man den Sitz des Centrum für die Innervation der untern Gesichtsmuskeln annimmt.

Mit günstigem Erfolge trepanirte Demons (19) einen 39jähr. Mann, bei dem 2 Jahre nach einem Falle auf den Kopf Hemiplegie und epileptische Anfälle bestanden. — Pat. hatte durch einen Fall aus einer Höhe von 14 Metern eine kleine Wunde rechts am Kopfe davon getragen, von der aus sich Blutunterlaufungen bis zu den Augenlidern derselben Seite erstreckten; 3 Tage lang war er bewusstlos, dann fand sich die linke obere und die rechte untere Extremität völlig gelähmt, zugleich bestanden Zuckungen im Gesicht, die aber nach 14 Tagen schwanden, während die Lähmung der Extremitäten sich erst 2 Monate später allmählig zurückbildete. — In der Folgezeit blieb eine bedeutende Herabsetzung des Tastgefühls in der linken Hand und zeitweise auftretender unbestimmter Kopfschmerz. — Beinahe 2 Jahre nach dem Unfälle traten dann die epileptiformen Zufälle, und zwar bald mit ungewöhnlicher Häufigkeit, viertelstündlich auf; sie begannen gewöhnlich mit Kribbeln in der linken Hand, bis zur Schulter aufsteigend, dann folgten Zuckungen der linken Gesichtshälfte und der Extremitäten der linken Seite, die Convulsionen hielten nicht ganz eine Minute an und waren von einem kurz währenden Coma gefolgt. Zuweilen ging die Aura auch von der linken Unterkiefergegend aus, und die Convulsionen erstreckten sich auch auf die rechte Körperseite. Allmählig bildete sich eine linksseitige Facialisparalyse und Lähmung des linken Armes und Beines aus. — Da sich am Schädel keine vom Trauma herrührende Spur fand, so wurde rechts der Mitte der Rolando'schen Furche entsprechend (Bestimmung derselben nach Lucas Championnière) trepanirt. Nach Ablösung des Periostes fand sich ein Sprung im Scheitelbeine, 3 Ctm. lang, die Richtung der Rolando'schen Furche innehaltend; in der Mitte desselben wird mit einer 1 Ctm. breiten Krone trepanirt; die wenig veränderte Dura wird kreuzweis gespalten; beim weiteren Vorgehen traf die Hohlsonde auf eine erbsengrosse Cyste, aus der sich verdickter Eiter entleerte, die vorliegende grau verfärbte, weiche Hirnpartie wurde mit einem Stielschwamme weggewischt. — Naht des Periostes und des Hautlappens, Drainage; glatter, fieberfreier Verlauf. In der Nacht nach der Operation noch ein kurzer epileptiformer Anfall, dann keiner mehr. Allmählig bilden sich nun auch die Lähmungserscheinungen völlig zurück, nur das Tastgefühl in der linken Hand erfährt keine Besserung.

(In der Discussion erwähnt Le Fort kurz einen analogen Fall, welchen er mit Erfolg operirte, aber ohne Incision der Dura. Polaillon weist auf den Fall Silvestrini [18] hin.)

In einer dankenswerthen, sorgfältigen Arbeit sucht Walsham (20) die Gefährlichkeit der Trepanation als Operation an sich festzustellen. Er berücksichtigt bloss solche Fälle, in denen Stücke des Schädels mit dem Trepan oder der Brückensäge entfernt wurden; er schliesst die Fälle von Sequesterextraktionen und so weiter aus, die vielfach unter dem Namen Trepanation gehen. Ausgeschlossen für die Betrachtung sind mit Recht ferner die Fälle, in denen der Tod offenbar als Folge von Verletzung anderer Organe erfolgte, so wie diejenigen, in denen die Kopfverletzungen an sich mit Wahrscheinlichkeit tödtlich waren oder bei denen man bei der Operation schon auf meningitische Veränderungen stiess. Indem er nun in diesem Sinne die früheren Trepanationsstatistiken, besonders die von Otis und Le Fort, einer kritischen Betrachtung unterwirft, kommt er zu dem Schlusse, dass die

Mortalität durchaus keine so hohe ist, als gewöhnlich angegeben wird.

W. selbst giebt eine nach sorgfältiger Sichtung des Materials zusammengestellte Statistik, in der 686 Fälle berücksichtigt werden, mit 417 Genesungen, es starben also 269; das Mortalitätsprocent ist mithin 39,3, wenn man die Fälle insgesamt betrachtet. W. stellt nun 5 Classen auf: 1) präventive Trepanation mit 21,9 pCt.; 2) sofortige curative Trepanation mit 48,4 pCt.; 3) intermediäre curative Trepanation 27 pCt. 4) secundäre curative Trepanation 58,5 pCt. 5) Spätrepanation mit 22 pCt. Mortalität. — Zur Feststellung der Gefährlichkeit der Operation ist nur die letzte Classe geeignet. — Von den 686 Fällen wählt W. zunächst 22 aus, die er zum grossen Theile selbst in St. Barth. Hospital sah, an ihnen giebt er in der Tabelle eine Darstellung der Todesursachen nach Trepanation überhaupt; von diesen 22 gehören der I. Classe an 7, davon 2 †, der II. 3, 2 †; der IV. 7, 3 †; der V. 5, 3 †; bei den 10 letal verlaufenen Fällen war 8 mal sicher die Trepanation nicht Ursache des Todes, in den beiden übrigen Fällen bleibt es zweifelhaft, ob ihr die Schuld am Tode beizumessen ist. — Von den übrigen 259 tödtlich geendeten Fällen bietet er keine nähere Analyse, er bemerkt jedoch, dass nur in wenigen Fällen die Operation an sich das letale Ende herbeigeführt habe. — Der letzten Classe der Spätrepanationen entnimmt dann W. 122 Fälle, bei denen das Monate- ja häufig Jahre lang bestehende, die Operation indicirende Leiden an sich nicht lebensgefährlich war; er stellt sie in der II. Tabelle zusammen: 109 Heilungen, 13 Todesfälle; die Mortalität der Operation an sich ist also 10,6 pCt.; dabei ist zu bemerken, dass die weitaus grössere Zahl der Fälle der vorantiseptischen Zeit entstammt. W. bezeichnet deshalb wohl unzweifelhaft mit Recht die Trepanation an sich als einen wenig gefährlichen Eingriff.

Die Arbeit Macdougall's (21) enthält mehr allgemeine Betrachtungen über die Trepanation, sie fusst vielfach auf der vorigen Statistik. M. citirt die Angaben Hudson's, eines erfahrenen Trepanationspraktikers, welcher die Operation der Gefährlichkeit nach mit der Herniotomie auf eine Stufe stellt und sie an sich für ungefährlich erklärt; er weist darauf hin, wie Ferrier fast alle trepanirten Thiere an Meningoencephalitis verlor, so lange er nicht antiseptisch verfuhr, wie er dann nach Beobachtung der antiseptischen Cautelen alle bis auf eins durchbrachte, welches sich den Verband abriess. — Verf. ist ein entschiedener Anhänger der Operation und zwar der frühzeitigen Operation. Dieselbe ist auszuführen in allen Fällen von punctured fracture, bei allen complicirten Fracturen mit Depression, bei nicht complicirten Fracturen, sobald zweifellos Erscheinungen von Hirndruck durch deprimirte Knochenstücke oder durch eine Blutung bestehen; bei einfachem Bruch ferner, der mit tiefer Depression und Verletzung der Dura verbunden ist. Er weist auf die Mittheilung Macewen's (cfr. v. Jahresb. 1882. II. Bd. S. 382) und die Erfahrung eines Gefängnissarztes

Drew, (vgl. The Brit. med. Journ. March 24. Injuries of the head in the relation to crimes of violence by Cl. S. Drew) hin, welche zeigen, dass auf Schädelverletzungen, die zunächst ohne operative Hilfe heilten, später schwere geistige Störungen, nach Drew zu Gewaltthätigkeiten disponirend, folgen können.

Weiterhin geht dann M. auf die Frage der Trepanation bei Epilepsie nach Schädelverletzung ein; er weist auf die geringe Mortalität und die relativ häufig erfolgten völligen Heilungen hin, die gewiss zur Vornahme der Operation ermuthigen. — Die Frage der Localisation der Hirnfunctionen in den Bereich der Betrachtung ziehend, stützt er sich wesentlich auf die Arbeiten von L. Championnière und Ferrier (2 Abbildungen, von denen die eine nach Féré die Lage der Hirnwindungen zum knöchernen Schädelgehäuse demonstrirt; die andere nach Championnière die Linien angiebt, nach denen am Lebenden der Sulcus Rolando zu bestimmen ist). Auf verschiedene Fälle, in denen aus den peripheren Störungen der Sitz der cerebralen Veränderung vor der Operation richtig erkannt wurde, wird hingewiesen; auch die operative Behandlung der Hirntumoren wird als möglich hingestellt, wie denn auch Macewen schon 2 Mal mit Erfolg bei Hirntumor operirte.

Morian (29) weist darauf hin, dass Blutungen in den Orbitalraum ohne Knochenverletzung durch direct auf den Bulbus einwirkende stumpfe Gewalt entstehen können und bringt den Beweis dafür durch die Thierexperimente.

Er theilt dann die Geschichte eines 44j. Maurers mit, der nach einem Sturze auf den Kopf die deutlichsten Zeichen der Basisfractur bot: Blutung aus der Nase, dem l. Ohre, starke Vortreibung des l. Bulbus; Pat. starb 1½ Stunden nach dem Unfälle unter den Erscheinungen des Hirndruckes; es fand sich eine Lochfractur des l. Scheitelbeins, eine Fractur links über dem Gehörgange, beide durch Fissuren an der Basis verbunden; die Orbitalwand war jedoch nicht theilhaft, so dass die Blutung in der Augenhöhle als indirecte aufgefasst werden muss. M. ist geneigt anzunehmen, dass das Blut aus der mittleren Schädelgrube durch die Fissura orbitalis sup., die nach Abhebung der Dura bei der Basalfractur ihren Abschluss verloren hatte, in die Orbita eingedrungen sei. — Im 2. Falle fand sich bei einem 72j., von einer Locomotive überfahrenen Manne ausser zahlreichen anderen Verletzungen eine unregelmässige Basisfractur, dabei zwei isolirte linsengrosse scharfrandige Knochendefecte in der Mitte des linken Orbitaldaches, durch welche des Orbitalfett pilzartig in die Schädelhöhle hineinragte. — Auch im 3. Falle war bei dem 6j. Kinde an dem Schädelbruche die l. Orbita theilhaft; bemerkenswerth war eine vorübergehende, 6 Tage anhaltende Melliturie, welche durch die bestehende Hirncommotion erklärt wird. Heilung.

Doutrelepont (30) beobachtete in 2 Fällen das Einheilen von Revolverkugeln, die in den Schädel eingedrungen waren. Im 1. Falle hatte das Geschoss 4½ Jahre im Schädelinnern gesessen, ohne dass Hirnerscheinungen eingetreten wären; Pat. starb an Lungentuberculose; es liess sich der Verlauf des Schusscanals noch genau verfolgen; die Kugel war nach Perforation des harten Gaumens durch das Antrum in den hinteren äusseren Theil der Orbita gedrungen, ohne den Bulbus zu verletzen, hatte das Orbitaldach durchschlagen und war dann weiter durch den Stirnappen

bis zur Falx gelangt, wo sie sitzen blieb und eingekapselt wurde. — Der andere Pat. trägt die vor 7 Jahren über dem rechten Auge in die Schädelhöhle eingedrungene Kugel, von Schwindelanfällen abgesehen, ohne Beschwerden, und ist im Stande, schwere Arbeit zu verrichten.

Die schwere Schussverletzung, über welche Fischer (31) berichtet, gehört jedenfalls zu den merkwürdigsten derartigen Vorkommnissen: Einem 17jährigen Manne drang beim Entladen eines Carabinsers ein 50 Ctm. langer, eiserner Ladestock rechts am Rücken neben dem 4. Brustwirbel ein, ging am Brustkasten entlang in der Tiefe der rechten Halsseite aufwärts, drang durch Schädel und Gehirn und ragte 30 Ctm. lang aus der linken Seite des Kopfes hervor. Pat. lag 10 Minuten lang tief röchelnd; Extractionsversuche, durch Laien angestellt, führten nicht zum Ziele; es wurde an der rechten Halsseite eine Incision gemacht, von welcher aus der Knopf des Ladestockes in der Tiefe sichtbar gemacht wurde; der Ladestock wurde dann mittelst Hammerschlägen durch den Schädel zurückgetrieben und aus der Halswunde extrahirt. Pat. wurde am 68. Tage bis auf eine Amaurose des rechten Auges vollständig genesen entlassen.

Die sorgfältige Analyse des Falles ist im Original einzusehen, dem Abbildungen beigegeben sind, welche den experimentell an der Leiche erzeugten Wundcanal wiedergeben. Zum Schluss sind 5 analoge Verletzungen aus der Literatur zusammengestellt.

[Sirtori, Carlo, Ferita d'arma da fuoco interessante la sostanza cerebrale; guarigione. *Gaz. med. ital.-lomb.* No. 5. (Bei einem 20j. Manne links vom Hinterhaupt nach vorn gehender Schusscanal mit rechtseitiger Lähmung und mit Sprachstörung. Allmähliche Heilung unter Eisbehandlung.)
Paul Gueterbock (Berlin).]

1) Salzmann, F., Tvänne fall of Nufvudskalsbrott med impression af benen. *Finska läk-sälsk. handr.* Bd. 24. p. 175. (2 Fälle von Fractura cranii mit Depression, in denen 5 Ctm. lange, $2\frac{1}{2}$ Ctm. breite [resp. 4 und $2\frac{1}{2}$] Fragmente entfernt wurden. Nichts Neues.) — 2) Runström, V. G. T., Fractura cranii med Afasi og Diabetes. *Hygiea.* p. 374. (55jähr. Mann wird am Kopfe von einem Pferde geschlagen. Einige Stunden später constatirt Verf. vollständige Aphasie und Paralyse der rechten Oberextremität. Am linken Os parietale Vulnus penetrans mit Prolaps von Hirnmasse und ein Fragment ins Gehirn eingedrungen; letzteres wird extirpirt. Puls voll, gespannt, 110. Kein Erbrechen. Unter Carbolbehandlung wird die Wunde geheilt. Nach 6 Wochen fing er wieder an zu sprechen und die Paralyse wurde gebessert. Nach 4 Monaten recht wohl, nur das Gedächtniss abgestumpft und Tendenz zu Melancholie. Der Urin war fortwährend zuckerhaltig.)
Oscar Bloch (Kopenhagen).]

Jablonski, W. (Sultan Tschahir in Kleinasien), Complicirte Schädelverletzung. *Przeg. lekarski.* No. 20 und 22. Poln.

Der Pat., ein 34j. Italiener, erhielt im Kampfspele Stachiotta, welches in Gegeneinanderrennen mit den Köpfen besteht, in Folge von 4 heftigen Stößen eine Anschwellung der rechten Scheitelgegend, die nicht viel beachtet wurde, trotzdem sich 3 kleine, eine röthliche Flüssigkeit absondernde Oeffnungen nach 14 Tagen gebildet hatten, die mit Lapisätzen all-

mählig zur Vernarbung gebracht wurden. 5 Wochen nach den erhaltenen Stößen trat plötzlich der erste epileptiforme Anfall auf. Ein herbeigeholter Arzt liess zur Ader, der Pat. kam nach einer Stunde zur Besinnung, behielt jedoch durch 8 Tage eine gewisse Somnolenz und Betäubung zurück. Bald darauf stellte sich eine Schwäche im linken Beine ein, der Kranke fing an zu hinken. Die Anfälle wiederholten sich nach mehrtägigen Intervallen und die Schwäche im Beine nahm merklich zu, bis nach einem neuen Insulte deutliche Lähmung erschien. Im deutschen Hospitale in Alexandrien wurde das Leiden mit Jodkali behandelt. Die Aähmungserscheinungen traten zurück, aber Kopfschmerz und Herzklopfen kamen in den Vordergrund, dazu gesellten sich Zuckungen im rechten Beine. Nach einiger Zeit erholte sich Pat. wieder. Im Jahre 1876 suchte er wieder Hülfe im französischen Spital in Alexandrien und später in Athen. Die epileptischen Anfälle wurden häufiger, mitunter 8—10 in einem Tage, das Gehen wurde unmöglich, dazu gesellten sich Convulsionen in den Extremitäten und in der linken Gesichtshälfte. Im Jahre 1878 schien die Beweglichkeit in den Extremitäten wiederzukehren, auch die epilept. Anfälle wurden seltener, aber die clonischen Krämpfe im linken Beine hielten an. Hierauf kam er in die Behandlung des französischen Gesandtschaftsarztes in Constantinopel Dr. Mase und in die Beobachtung des Verf. Der Stat. praes. war mit Uebergehung des Nebensächlichen folgender: Intelligenz intact, gesteigerte Empfindlichkeit auf Gehöreindrücke, das Gehen möglich, aber sehr beschwerlich, nur im Zimmer, nicht ohne Unterstützung und mit dem linken Beine hinkend. Der Kopf nach vorn über gebeugt und nach links geneigt. Linkes Bein stark abgemagert, mit Schwund der Musculatur, besonders der Strecker. Im Liegen kann es kaum gebeugt werden und ist die Sohle nach aussen gekehrt. Auch am linken Arme Muskelatrophie, die Hand kann kaum bis zur Höhe des Kopfs activ gehoben werden, sie ist nicht im Stande, etwas zu ergreifen wegen beständiger, zitternder Zuckungen und tetanischer Krämpfe. Dieselben behindern auch das Schlingen, welches nur mit grosser Anstrengung und in einem zufällig freien Augenblicke möglich ist, dabei auf flüssige Nahrung und fein gehacktes Fleisch beschränkt ist. Das Gefühl linkerseits erhalten. Athmungs- und Verdauungsorgane normal. In der rechten Scheitelgegend eine für die Spitze des Zeigefingers zugängliche Knochenvertiefung ohne Spur einer Narbe, jedoch ist die Haut darüber nicht ganz verschiebbar. Druck auf diese Stelle ruft keinen Schmerz, aber eine unerträgliche Empfindung hervor. Die Lymphdrüsen des Halses und Nackens vergrössert und hart. An den Geschlechtstheilen Geschwürsnarben. Die epileptiformen Anfälle seltener, wobei die Besinnungslosigkeit kaum 20 Secunden dauert und in Somnolenz übergeht. — Dr. Mase diagnosticirte einen Bruch der innern Lamelle des r. Scheitelbeins und schlug die Trepanation vor. Trotz Einwilligung des Pat. kam es nicht dazu, weil derselbe unter Eintritt von Fieber mit Schmerzen in allen Gliedern und rascher Erschöpfung verschied. Die Necroscopie des Schädels, welche nur allein gestattet war, ergab: An der Stelle der oben erwähnten Vertiefung am rechten Scheitelbeine eine entsprechende Einbiegung der inneren Lamelle mit Verdünnung derselben und der Spur eines länglichen Knochensprunges. Die inneren Hirnhäute stark injicirt, die Arachn. der rechten Hemisphäre etwas verdickt. Zwischen den Stirn- und Scheitelwindungen und auch an der inneren Seite der l. Stirnwindung (Lob. Ferrieri) in der etwas gelb verfärbten und geschwellten Hirnsubstanz eine für die Spitze des Zeigefingers zugängliche Höhlung, in welcher sich klares Serum und eine dünne Schicht von Bindegewebe befindet. Etwas tiefer und nach aussen in der weissen Hirnsubstanz ein graues, abgeplattetes Gebilde, 5 Mm. dick, 15 Mm. lang.

Ringsum einige gelbe Erweichungsherde. Unter dem Microscope fand man neben Zerfall und Verfettung ein aus Bindegewebe und Körnchenzellen bestehendes Neugebilde, welches Verf. als Syphilom anspricht, zu dessen Entwicklung bei anwesender Disposition die Schädelverletzung und deren Folge: der necrotische Entzündungsprocess im Gehirn die Veranlassung gab.

Oettinger (Krakau).]

b. Entzündungen.

1) Schäfer, H., Ein Fall von ulceröser Entzündung im Bereiche der rechten Siebbeinhälfte mit letalem Ausgange. Prager med. Wochenschr. No. 20. (23j. Soldat; eitrige Entzündung der Schleimhaut rechts in den Siebbeinzellen mit weitgehender ulceröser Zerstörung des rechten Siebbeinlabyrinthes, weiterhin eitrige Periostitis der Wandung der Orbita, eitrige Pachymeningitis und Arachnitis, Abscess im Stirnhirn; ausserdem Phlegmone der Schleimhaut der Nase, der Stirn- und Kieferhöhlen.) — 2) Notta, M., Abscess du sinus frontal; guérison. L'union méd. No. 36. (Taubeneigrosse Geschwulst in der linken inneren Augenhöhlengegend bei einer 64jähr., schon längere Zeit an fötitem Nasencatarrh leidenden Frau. Druck entleert den grünlichen stinkenden Eiter in die Nase. Incision oberhalb der Augenbraue, Evidement der Stirnhöhle; Öffnung 2 Tage mit Chlorzinkbauschen offen gehalten, dann 2 Mal täglich Carbolirrigation. Heilung.) — 3) Burnett, Ch. H., Mastoid disease, artificial perforation of the bone temporary relief, death from pyaemia. The New-York med. Rec. Sept. 1. (30j. Mann, seit Jahren ohrenleidend; fötider Ausfluss aus dem rechten Ohre, Gegend des Warzenfortsatzes geschwollen. Trepanation des Warzenfortsatzes, aus dem sich kein Eiter entleert. Tod am 16. Tage: Frische Abscesse in der Leber, älterer Abscess in der linken Lunge, Paukenhöhle und Zellen des Warzenfortsatzes mit käsigem Massen gefüllt. Frühreparation empfohlen.) — 4) Sexton, Case of mastoid disease illustrative of treatment and cure without resort to trephine. Ibid. April 14. (In dem mitgetheilten Falle von Eiterung im Mittelohr und in den Warzenfortsatzzellen war allerdings keine Trepanation erforderlich, da sich der Eiter nach aussen schon den Weg gebahnt hatte und einen Abscess hinter dem Ohre bildete, dessen Incision ausgeführt wurde.)

c. Geschwülste.

1) Brunschwig, N., Contribution à l'étude du pneumatocèle du crâne. Thèse de Paris. — 2) Katz, L., Ein Fall von Cholesteatom des Schläfenbeins ohne Caries. Tod durch Kleinhirnsabscess. Berl. klin. Woch. No. 3. — 3) Pauly, J., Ein Fall von perforirendem Stirntumor. Arch. f. klin. Chir. Bd. XXIX. S. 641.

Brunschwig (1) stellt in seiner These 15 Fälle von Pneumatocèle aus der Literatur zusammen, denen er eine eigene Beobachtung hinzufügt; im Ganzen war der Sitz nur 2 Mal an der Stirn. — Der von B. gesehene Fall ist kurz folgender:

Bei einem 15j. Mädchen entwickelte sich spontan und ohne Schmerz nach hinten oben vom rechten Ohre eine mandelgrosse Geschwulst; dann folgten Schmerz im rechten Ohre und Verlust des Gehörs auf demselben. Anfänglich verschwand der Tumor zu Zeiten, dann blieb er constant, wuchs allmählig und dehnte sich bei der Aufnahme fast über die ganze rechte Schädelhälfte aus; er liess sich nicht durch Druck verkleinern, schwoll bei forcirter Expiration nicht an; tympanitischer Schall über demselben liess die Diagnose stellen. Bei der Punction schwindet der Tumor unter pfeifendem Geräusche; der Grund der Geschwulst weist beträchtliche Erhebungen

und Vertiefungen auf; Heilung durch wiederholte Punctionen mit nachfolgender Compression. Der Boden der Geschwulst verliert seine Unebenheiten. — Für die Behandlung wird die Punction und Compression als eine auf ungefährliche Weise, wenn auch langsam zum Ziele führende Methode der Behandlung empfohlen, sie stört den Kranken durchaus nicht in seinen Gewohnheiten.

Ueber eine maligne Schädelgeschwulst der rechten Stirngegend, welche wiederholt operirt wurde, berichtet Pauly (3).

Der Tumor, ein Fibrosarcom, hatte sich bei dem 26j. Manne im Laufe von 10 Jahren aus einer vor dem rechten Stirnbeinhöcker sitzenden Warze entwickelt. Sie nahm schon z. Z. der ersten Operation die ganze rechte Stirngegend ein, beinahe das halbe rechte Auge bedeckend; sie war hart und unverschieblich und ulcerirte theilweise; seit 4 Wochen bestanden bedeutende Kopfschmerzen in der Gegend der Geschwulst; bei der Exstirpation fand sich ein thalergrosser Defect des Stirnbeines mit Geschwulstmasse ausgefüllt, die sich aber von der nichtdurchbrochenen Dura leicht abschaben liess; keine plastische Deckung. Wundverlauf glatt. Nach 8 Wochen wurde ein halbwallnussgrosser Recidivknoten entfernt und die Transplantation von 8 stiellosen Hautlappen auf die granulirte Wunde vorgenommen. Die Lappchen heilten sämmtlich ein. Nach weiteren 5 Monaten musste eine ausgedehnte Resection des Stirnbeins und der mit condylomähnlichen Geschwulstmassen besetzten Dura ausgeführt werden. Mit grosser dünner pulsirender Narbe, aber auch mit einem Recidiv hinter dem rechten Kieferwinkel wurde Pat. dem Chirurgencongresse vorgestellt.

2. Nase. Nasenrachenraum. Stirnhöhlen.

1) Rouflay, M. X., Contribution aux traumatismes de la partie supérieure de la face. Arch. de méd. milit. No. 14. — 2) Weinlechner, Ausgedehnter Defect im Gesicht nach Lupus. Plastik. Anz. d. k. k. Ges. d. Aerzte in Wien. No. 9. — 3) Lucas, Cl., Ozaena due to foreign bodies. Med. Times and Gaz. T. 351. — 4) St. George, Gangrene of nose from use of arsenical paste: successful rhinoplastic operation. The Brit. med. Journ. Nov. 10. (Aeusserer Nase bis zur Apert. pyrif. zerstört, plast. Ersatz aus der Stirnhaut; 4 Wochen nach der Plastik Stiel des Lappens durchtrennt. Kosmet. Resultat nach den beigegebenen Abbildungen gut.) — 5) Walsham, W. J., Some cases of deviation of the nasal septum. Forceful straightening: stellar division of the septal cartilage. St. Barthol. Hosp. Rep. XVIII. S. 12—16. — 6) Petersen, F., Ueber subperichondrale Resection der knorpeligen Nasenseidewand. Berl. klin. Wochenschr. No. 22. S. 329. — 7) Locquin, Polypes muqueux des fosses nasales. — Dégénérescence des os en rapport avec la muqueuse de Schneider. Gaz. des hôp. No. 6. — 8) Baber, Creswell, Cases of nasal polypus projecting into the naso-pharynx, with remarks. The Lancet. Jan. 27. (Case 1. Aural polypi on both sides; removal. Right nostril: small polypus removed from the front with forceps. Left nostril: much narrowed, preventing view from the front, but polypus seen projecting into the naso-pharynx by posterior rhinoscopy; removal with cold wire snare. — Case 2. Nasal polypus on left side projecting into naso-pharynx; removed with cold wire snare. Right nostril: small polypus removed from front of middle turbinal. Also small erectile growth on right side of septum, near posterior nares, removed with snare. Use of Voltolini's palate-hook. — Case 3. Large nasal polypus, projecting below the soft palate and arising from the left posterior naris; removal with cold wire snare.) — 9) Trélat, Tumeur sarcomateuse des

fosses nasales. Gaz. des hôp. No. 27. (Vorstellung eines 62jähr. Mannes, der seit 2 Jahren an Nasenblutung und eiterigem Ausfluss aus der Nase leidend, vor einem Jahre zuerst links in der Nase eine, bei Berührung leicht blutende, Geschwulst bemerkte. Seit sechs Wochen Schwellung links am Nasenrücken, dann Bildung eines Abscesses links am inneren Augenwinkel, der spontan aufbrechend eine Fistel hinterliess. — Die linke Nasenhöhle findet sich durch eine grauweiße weiche Geschwulst verlegt, die sich aber nicht nach hinten in den Rachenraum erstreckt. Histologische Untersuchungen von Stückchen derselben ergaben den Befund des Sarcomes.) — 10) Bosworth, F. H., Growths in the nasal passages. The New-York med. Record. Jan. 13. — 11) Delaux, E., Sarcomes des fosses nasales. Thèse de Paris. — 12) Hardie, J., On two cases of tumour growing from the base of the skull. The Lancet. Nov. 24. (Case 1. Myeloid sarcoma in a patient who had previously suffered excision of the superior maxilla; removal; recovery. — Die Affection, welche in der Kindheit des 44jähr. Patienten die Entfernung des rechten Oberkiefers indicirt hatte, war nicht zu eruiren; Sarcom, von der Schädelbasis ausgehend, den Raum der entfernten Kieferhälfte ausfüllend. — Case 2. Nasopharyngeal tumour, with projections into the pterygo-maxillary and zygomatic fossae; osteoplastic section of the superior maxilla; recovery. Abbildungen. Aeusserer Schnitt längs des unteren Randes der Augenhöhle verlaufend, die Nase contourirend, im Nasenloch endend. — Blutung bei Auslösung der Fortsätze des vom Keilbein entspringenden Fibroms sehr gering.) — 13) Stokes, W., Excision of an enormous tumour (probably osteo-fibroma) growing from the base of the skull, pressing on and partially absorbing the right superior maxilla and necessitating the removal of that bone. Brit. med. Journ. June 9. (47jähr. Mann, bemerkte den Tumor erst seit 18 Monaten; alte Adhäsionen, aus denen es bei der Operation lebhaft blutet, lassen auf längeres Bestehen schliessen. Microscopischer Befund: Durch fibröse, theilweise verknöcherte Züge getrennte epitheliale Anhäufungen; die Epithelien umschliessen in einfacher oder mehrfacher Lage alveoläre Räume, deren Inneres meist von amorpher Masse eingenommen ist.) — 14) Mikulicz, J., Zur Gussenbauer'schen Operationsmethode bei fibrösen Nasenrachenspolypen. Prag. med. Wochenschr. No. 42, 43. — 15) Vigot, A., Des polypes fibro-muqueux de la cavité naso-pharyngienne. Thèse de Paris.

Die von Rouflay (1) behandelte Verletzung der oberen Gesichtshälfte betraf vorzüglich die knöchernen Theile der Nase; das von R. selbst gegebene Resumé des Falles ist folgendes: Splitterfractur der Innenwand der rechten Augenhöhle durch Hufschlag, Fractur der Siebbeine und der Nasenbeine, Depressionsfractur der Innenwand der linken Augenhöhle; Hirnerschütterung; Blutung aus der Nase; Bluterguss in die Augenlider und Orbita; Asymmetrie der Bulbi; Wunde, das linke Stirnbein von der Mitte der rechten Augenbraue bis zur Mitte der linken Augenbraue entblössend, sich auf den Nasenrücken verlängernd; seitliche Abweichung der Nase. Wiederaufrichtung der eingedrückten und dislocirten Knochen; Heilung durch prima Int. unter Listerverband. Abwesenheit von Hirncomplicationen; Diplopie und Accomodationsspasmus.

Bei einer 24jähr. Frau, welche durch Lupus eine ausgedehnte Zerstörung der Gesichtswiechtheile erlitten hatte, führte Weinlechner (2) eine Anzahl plast. Operationen aus; es fehlte die äussere Nase sammt Nasenbeinen und Septum, ferner bestand ein Defect des Alveolarfortsatzes des Oberkiefers entsprechend den Schneidezähnen, es fehlte ferner die Oberlippe, die Unterlippe und das rechte untere Augenlid waren theilweise zerstört. Zunächst Ersatz des Alveolardefec-

tes mit einem mucösperiostealen dem harten Gaumen entnommenen Lappen; Plastik der Oberlippe aus der Wange, der Nase aus der Stirnhaut, des unteren Augenlides aus der Schläfenhaut. Das Resultat war ein zufriedenstellendes. Nur die Oberlippe stand zurück. Anfertigung einer künstlichen Oberlippe aus Kautschuk.

Auf Grund reicher Erfahrung bestätigt Lucas (3) die für die Praxis wichtige Regel, dass anhaltende einseitige Ozaena bei einem gesunden Kinde veranlasst ist durch einen Fremdkörper in der Nasenhöhle. — Das Leiden wird in seinem Wesen sehr häufig verkannt; die Diagnose muss eventuell unter Zuhilfenahme der Narcose gestellt werden. L. bildet zwei Nasenspecula ab, von denen das eine ein Platten-speculum mit der Fraenkel'schen Erweiterungsvorrichtung ist, das andere, für kleine Kinder bestimmt, ist ein zweiblättriger Ohrtrichter, dessen Hälften von selbst auseinander federn. Als Extractionsinstrument für Fremdkörper der Nase sowohl, als des Ohres dient ihm eine chirurgische Heftnadel, welche am Oehrende über einer Spirituslampe entsprechend gebogen und deren Spitze mit einer Schieberpincette gefasst wird. Es werden kurz 2 Fälle, 5jährige Kinder betreffend, mitgetheilt, denen eine Papierrolle, bzw. ein Stück Nusschale mit Hilfe der Instrumente entfernt wurde.

Walsham (5) corrigirte operativ den Schiefstand des Septum in 5 Fällen: dreimal war Schlag oder Fall auf die Nase Ursache desselben, einmal bestand er 10 Jahre, Ursache nicht aufzufinden; einmal war er sicher congenital. W. nimmt die gewaltsame Geraderichtung mit der Adams'schen Zange vor, legt dann den von Adams angegebenen Retentionsapparat für einige Tage ein und erhält dann weiterhin das Septum in seiner Lage durch passend geformte Elfenbeinpflocke, welche in beide Nasenlöcher zu liegen kommen; im ersten Falle wurden dieselben gleich nach der Operation eingelegt.

Für solche Fälle, in denen die Verkrümmung im mittleren oder unteren Theile des Septumknorpels sitzt, empfiehlt sich nach Petersen (6) die subperi-chondrale Resection der deformirten, knorpeligen Scheidewand. Die von P. operirten Fälle betrafen Erwachsene. Von demjenigen Nasenloche aus, welches der Convexität entspricht, wird die Resection ausgeführt; L-förmige Umschneidung eines mucös-perichondralen Lappens, Ablösung desselben mit einem feinen Elevatorium; Knorpel an seinem unteren Rande vom häutigen Septum getrennt, Ablösung seines Schleimhautüberzuges auf der anderen Seite; Excision des Knorpels. — Befestigung des Schleimhautlappens durch einige Nähte. Orthopädische Nachbehandlung für gewöhnlich unnöthig.

Einen sehr merkwürdigen Befund constatirte Locquin (7) bei der Operation eines 12jähr. Mädchens, dem schon früher in wiederholten Sitzungen Schleim-polypen aus der 1. Nasenhöhle entfernt worden waren. Links beträchtliche Ausdehnung des Thränensackes, linke Nasenhöhle ausgefüllt mit einer höckerigen harten, bei der leisesten Berührung blutenden Masse. Nase zugänglich gemacht durch 2 vom inneren Augenwinkel ausgehende Schnitte, von denen einer dem unteren Orbitalrande, der andere dem Contour der Nase folgte; nach Abtragung der vorliegenden Knochen mit dem Hohlmeissel fand sich die linke Nasen- und Kie-

ferhöhle gefüllt mit einer mörtelartigen, aus kleinen harten Kalkkörnern bestehenden Masse; die Körner waren durch nichtorganisirte Zwischensubstanz miteinander verbunden. Entfernung der Massen mit der Kurette leicht; es erwies sich nun auch die innere und obere Wand des Antrum körnig verändert; die untere und äussere Wand frei. Heilung. Eine nähere Untersuchung der Massen wurde leider nicht vorgenommen.

In einem academischen Vortrage über die Geschwülste der Nasenhöhle und des Nasenrachens bespricht Bosworth (10) näher die adenoiden Nasenrachenvvegetationen und die Schleimpolypen der Nase. — Die erste Affection wurde von B. sehr häufig gesehen; er giebt den microscopischen Befund von exstirpirten Stücken der hypertrophischen Rachen-tonsille (im Allgemeinen dem Befunde bei Hypertrophie der Tonsillen des Isthmus entsprechend, nur Ueberzug von Flimmerepithel, geringe Entwicklung des Bindegewebes zwischen den Follikeln, Tumor deshalb weich, leicht mit der Schlinge zu entfernen); in der Symptomatologie erfährt besonders die Wirkung der Pharynxaffectionen auf die Stimmbildung und das Gehör eine eingehende Würdigung; zur Entfernung der Vegetationen wird ein eigens construirter Draht-eceaseur empfohlen (Abbildung); die Besprechung der Schleimpolypen enthält keine neuen Gesichtspunkte. B. entfernt sie ebenfalls mit einer Drahtschlinge, die er abbildet.

Delaux (11) beschäftigt sich mit den Sarcomen der Nase und des Nasenrachens; es finden sich Sarcome von verschiedener histologischer Beschaffenheit, Rundzellen-, Riesenzellen-, Spindelzellen-Sarcome, aber auch Mischformen; meist nehmen sie ihren Ausgang vom knöchernen Gerüste, besonders vom Perioste desselben, seltener vom Knorpel und nur ausnahmsweise von der Schleimhaut. Der von D. beobachtete Fall gehört der letzten Kategorie an:

45jähr. Frau, die in der letzten Zeit wiederholt Traumen der Nase erlitten hatte; die Schwellung begann links an der Nasenwurzel, hob die Haut nach aussen ab und sprang nach der Nasenhöhle hin vor. Extractionsversuche gaben Anlass zu Blutungen, die sich häufig wiederholten. Bei der Aufnahme ragte der Tumor undeutlich begrenzt, äusserlich in der Grösse eines Taubeneis hervor, von gerötheter Haut überzogen; linke Nasenhöhle gänzlich, rechte theilweise von der Geschwulst verlegt, die von Schleimhaut überzogen, bei Druck wenig empfindlich ist und das Gefühl der Fluctuation bietet. Keine Drüsenschwellung. Stinkender Nasenfluss. Kopfschmerzen.

Bei der Probepunction bleibt ein kleiner Fetzen an der Spitze des Trocars; Sarcomzellen. Mediane Spaltung der Nase; der Tumor erstreckt sich nach oben in die Siebbeinzellen und wird sammt dem Septum, von dem er ausgegangen ist, entfernt. Pat. geheilt mit abgeplatteter Nase entlassen. — Genaue Angabe des microscopischen Befundes (kleinzelliges Sarcom).

Mikulicz (12) bespricht zunächst kurz die verschiedenen Operationsmethoden, die zur Entfernung von Nasenrachensfibromen vorgeschlagen worden sind. Er operirte mit gutem Erfolge 2 mal nach der Gussenbauer'schen Methode, die ihn sehr befriedigte. Im ersten Falle einen 14jähr. Knaben, dem 2 Jahre vorher mit der v. Langenbeck'schen osteoplastischen Resec-

tion ein Fibrom aus dem Nasenrachensraum entfernt war; es wurde der Medianschnitt nach hinten durch den ganzen weichen Gaumen fortgeführt. Glatter Verlauf; am 24. Tage Vereinigung des Gaumenspaltes, Heilung prima Int. bis auf eine erbsengrosse Oeffnung an der Grenze des harten und weichen Gaumen. — Im 2. Falle, der einen 19jähr. Mann betraf, wurde nur die vordere Hälfte des weichen Gaumens mitgespalten; starke Blutung durch Tamponade mit Jodoformgaze gestillt. Recidiv 4 Wochen später mit dem Thermocauter zerstört, im Anschluss daran sofort Gaumennaht. Prima Intent.

M. empfiehlt bei der Gussenbauer'schen Operation den vorderen Theil des weichen Gaumens mitzuspalten, die grosse Dehnbarkeit des weichen Gaumens für die Finger und für Instrumente giebt dann wesentlich mehr Raum, als die Oeffnung bloss im harten Gaumen. Nach Spaltung des ganzen weichen Gaumens ist die Wiedervereinigung schwieriger; sie soll deshalb nur ausnahmsweise stattfinden.

Vigot (15) weist auf eine zuerst von Panas beschriebene Eigenthümlichkeit der Nasenschleimhaut hin, welche sich nach vorn von den Choanen befindet; sie bildet eine Art Uebergang zwischen der weichen, rothen Schleimhaut der Nasenhöhlen und der derben, festen Mucosa des Nasenrachensraumes; in dieser Gegend entwickelt sich eine Form von polypösen Geschwülsten, die in der Mitte zwischen den weichen Schleimpolypen der Nase und den Fibromen des Rachensraumes steht: polype fibro-muqueux. Die Geschwülste finden sich gleich häufig bei beiden Geschlechtern, ihre Entstehung fällt zwischen dem 15.—25. Lebensjahr, nur 2 mal unter den 22 Beobachtungen nicht solitär. — Sie entwickeln sich gestellt in dem Nasenrachensraum, senden aber auch Fortsätze nach den Höhlen der Nase hin; letztere verhielten sich in einzelnen Fällen verschieden von dem mehr fibrösen nach hinten gehenden Antheil der Geschwulst, sie waren weich wie Schleimpolypen; eine Deformation des Gesichtsskeletes, wie sie besonders beim Wachsen der Rachenfibrome statt hat, wurde nicht beobachtet. — Mit besonderer Genauigkeit ist in der Arbeit der histologische Befund der verschiedenen Autoren wiedergegeben, es fand sich: Schicht von Epithel, stets ohne Flimmerhaare (Unterschied von Schleimpolypen der Nase), darunter eine derbe, fibröse Schicht, den grössten Theil der Geschwulst machte dann fibröses Gewebe im Zustande schleimiger Entartung aus (2 Abbildungen).

3. Kiefer.

1) Smith, John S., Caries of the superior maxilla. Philad. med. and surg. Rep. March 24. — 2) Bryant, Cases of disease of the upper jaw. Lancet. July 21. (Case I. Periosteal [?] sarcoma of anterior surface of upper jaw; removal; recovery. Tumor bei einem 9jähr. Kinde seit 6 Monaten, angeblich nach einem Schlage auf die Wange entstanden, bewegl. d. Kiefer aufsteigend; vom Munde her mit der Scheere abgetragen, Case II. Antral abscess of twenty year's standing; sinus on palate; incision and extraction of the root of

the right lateral incisor; recovery.) — 3) Marshall, L. W., Sarcoma of superior maxilla in a child eight years old: removal. The Brit. med. Journ. Nov. 24. (Schwellung im Bereiche des rechten Oberkiefers, seit einem Jahre bemerkt, Wangengegend nach aussen, Gaumen nach unten gewölbt, Bulbus nach oben aussen verdrängt; Partielle Resection des Oberkiefers mit Schonung der unteren Orbitalwand und der hinteren Wand des Antrum. Spindelzellensarcom mit partieller Ossification, in der Geschwulst ein cystischer Hohlraum, Rest des Antrum.) — 4) Norton, A. T., Melanotic round and fusiform celled sarcoma of antrum; excision of superior maxilla; recovery. Ibid. Aug. 18. (Schwarz aussehende, bei Berührung leicht blutende Geschwulst, die rechte Nasenhöhle eines Mannes ausfüllend, seit 3 Wochen Beschwerden verursachend. Microscopisch fanden sich in einem excidirten Stückchen runde und spindelförmige, pigmenthaltige Zellen. Totalexstirpation des Oberkiefers. Heilung.) — 5) Rapport de la commission chargée d'examiner le travail de M. le Dr. Servais, relatif à une tumeur des deux maxillaires supérieurs ayant envahi le pharynx. (Soupart, rapporteur.) Bull. de l'acad. de méd. de Belg. (9jähr. Knabe, bei dem zuerst im 3. Lebensjahre ein dem r. Oberkiefer vorn aufsitzender Tumor bemerkt war; allmählig wachsend und auch auf den linken Oberkiefer sich ausdehnend, füllte derselbe die Mundhöhle so aus, dass die Zähne des Unterkiefers nach aussen umgelegt erschienen; nach hinten in den Pharynx reichend, drängte er das Gaumensegel nach oben, Exstirpation. Heilung. Die microscopische Untersuchung ergab ein Sarcom.) — 6) Combe, Note sur le traitement des déformations consécutives aux fractures multiples du maxillaire inférieur. Bull. génér. de therap. 15. Avril. — 7) Naismith, W. J., An effective appliance for symphyseal fracture of lower jaw. The Lancet. Dec. 8. (Der Apparat, welcher in einem mit Wunde am Kinn complicirten Falle von Symphysenfractur gute Dienste leistete, war ein grosses, entsprechend gebogenes Hodges's Pessar; dasselbe wurde mit Bändern versehen und am Kopfe festgeschnallt.) — 8) Sauer, Demonstration eines Apparates zur Dehnung der operirten Weichtheile bei einem durch Böllerschuss verlorenen Unterkiefer. Verh. d. Deutsch. Ges. f. Chir. S. 69. — 9) Trédénat, Nécrose totale du corps du maxillaire inférieur consécutive à une carie dentaire. Réparation parfaite avec conservation des dents. Montpellier méd. Juill. (Die Necrose des Unterkiefers hatte sich im Anschluss an eitrige Periostitis des rechten 1. kleinen Backzahnes bei einer 27jähr. Frau entwickelt. Extraction des Unterkieferkörpers, an dem wohl erhalten sich die Alveolarflächen finden und eines Theiles des aufsteigenden Astes von einem äusseren Schnitte aus; Extraction des cariösen Zahnes; die anderen Zähne heilen bis auf einen Molar, welcher nach einigen Tagen mit den Fingern herausgenommen wird, in die gut ausgebildete Sequesterlade ein.) — 10) Maréchal, Tumeur fibreuse de la mâchoire inférieure. Ablation. Guérison persistant cinq années après. L'Union méd. No. 27. p. 316. (19jähr. Mann. Fibrom am Alveolarrande des Mittelstückes des Unterkiefers, Resection mit Erhaltung einer Knochenspanne. Heilung.) — 11) Verneuil, Epithélioma de la mâchoire inférieure. Gaz. des hôp. No. 24. p. 667. (Klinischer Vortrag. Vor der Exstirpation eines Epithelioms am Unterkiefer rechts mit secundären Drüsenschwellungen bespricht V. seine Methode, welche es ermöglicht, die Narcose einzuleiten, das Einfließen von Blut in die Luft- und Speisewege zu hindern, den Blutverlust möglichst einzuschränken. Operation von der Halsseite aus, Ausschälung der Knochen vor Eröffnung des Mundes; Abtragung unter Anwendung der Stich- oder Kettensäge.) — 12) Mears, J. E., Closure of the jaws and its treatments. Amer. Journ. of med. science. Octr.

In dem von Combe (6) mitgetheilten Falle (14jähr. Knabe) von multipler Fractur des Unterkiefers durch Maschinengewalt, war die Heilung mit starker Difformität erfolgt; von Fracturen fanden sich eine zwischen dem linken Eckzahn und ersten Backzahn, die andere zwischen den beiden mittleren Schneidezähnen, ferner hatte ein Abbruch des Alveolarfortsatzes im Bereiche der 3 rechten Molaren stattgefunden mit Dislocation des Bruchstückes nach innen. Der hervorragenden Stelle der unteren Zahnreihe entsprechend wurde ein Korkstück getragen; die perverse Stellung der Zähne zu einander verbesserte sich dabei unter dem Einflusse der Kaubewegungen in mehreren Monaten in auffallender Weise. (Vergl. die Abbildungen der Gypsabgüsse.)

In einem Falle schwerer Verletzung der unteren Gesichtsgegend, bei welcher die Weichtheile in ausgedehnter Weise und der Unterkiefer bis auf einen kleinen, unter der Zunge gelegenen Rest zerstört war, führte v. Bergmann die Cheiloplastik aus:

Sauer (8) construirte zur Dehnung der Weichtheile einen Apparat, der aus einem Stücke für den Oberkiefer und einem für den Unterkiefer besteht; beide sind durch 2 seitliche Spiralfedern verbunden; das Unterkieferstück setzt sich aus zwei in der Horizontalen gegeneinander beweglichen Theilen zusammen; das erzielte Resultat ist ein sehr gutes. Vergl. 7 Abbildungen im Original.

Mears (12) bespricht zunächst im Allgemeinen die Ursachen der Kieferklemme und die Vorschläge zu ihrer Beseitigung; der von ihm operirte Fall betraf ein 20jähr. Mädchen, welches im 2. Lebensjahre eine Schrotschussverletzung der linken Gesichtshälfte erlitten hatte, es fand sich bei ihm eine breite narbige Verbindung zwischen Ober- und Unterkiefer links in der Gegend der Mahlzähne, Ectropium des linken unteren Augenlids. M. entwarf folgenden Operationsplan: Durchtrennung des aufsteigenden Astes in der Mitte, Auslösung der Proc. condyl. und coron. aus ihren Verbindungen, dann Entfernung der oberen Hälfte des Ram. asc. mit seinen Fortsätzen; Durchtrennung des Masseters an seinen Ansatzpunkten. Auf diese Weise sollte genügend Raum für die freie Bewegung des übrigen Theiles des aufsteigenden Astes gewonnen werden, für welchen die weiter nicht berührten fibrösen Narbenstränge als Ligamente dienen sollten. — Nach Ausführung der Operation gelang es zunächst nicht, die Zahnreihen von einander zu bringen, es musste erst noch eine knöcherne, die Kiefer links verbindende Spange durchtrennt werden, worauf die Entfernung der Schneidezähne um einen Zoll gelang. Pat. konnte sogleich nach dem Erwachen die Kiefer auseinanderbringen; bei einfacher Nachbehandlung wurden die Excursionen immer ergiebiger bis zu 1½ Zoll. — Der äussere Schnitt soll längs des unteren Randes des Jochbogens nach hinten verlaufen; die Methode empfiehlt sich sowohl für die narbige Kieferklemme, als auch für die Form, welche durch Ankylose des Kiefergelenkes bedingt ist.

[Ceccherelli, Andrea, Resezione disarticolazione della mascella inferiore per sarcoma centrale dell'osso — estirpazione della parotide e della parotide e della glandula mascellare. Lo Sperimentale. Giugno. p. 607sq. (17j. Pat. Unbegreiflicher Weise hatte der Operateur

bei der ersten Entfernung der Geschwulst nur eine Resection, nicht die Exarticulation der einen Kieferhälfte vorgenommen. Von dem Knochenstumpf wucherte sehr schnell ein Recidiv, das ca. 6 Wochen nach der ersten Operation zur Exarticulation sowie zur gleichzeitigen Entfernung der Parotis und Glandula submaxill. führte. Ueber die ferneren Schicksale vom Pat. ist nichts angegeben.)

Paul Gueterbock (Berlin).]

4. Lippen.

1) Richet, Bec-de-lièvre double. Gaz. des hôpit. No. 122. (Résumé eines klinischen Vortrages. R. armirt die kleinen, zur Compression der Coronararterien bestimmten Klemmen mit Cautschuk. Nach Lösung der Nasenflügel von ihrer knöchernen Unterlage sticht er quer durch die Nase eine dicke silberne Nadel, die Enden derselben werden mit Guttaperchascheibchen versehen, über welche dann die Nadel zusammengedreht wird.) — 2) Bosc, William, A case of double hare-lip in a man aged 32. The Brit. med. Journ. Febr. 3. (Starke Prominenz des Zwischenkiefers, in dem sich ausser einem gut erhaltenen Schneidezahne noch der Stumpf eines anderen findet; Ectropium der breiten fleischigen Unterlippe; totaler Gaumenspalt. — Das zurückgelagerte Mittelstück wird durch einen vor ihm verlaufenden Silberdraht fixirt, welcher in beiden Oberkiefern seine Befestigung findet. Vereinigung der Lippenweichteile mit Benutzung des medianen Hautbüzels, welcher keilförmig zugeschnitten wurde; Ectropium der Unterlippe nach der Operation noch stärker, V-förmige Excision. Kosmetisches und functionelles Resultat gut. 2 Abbildungen, den Pat. vor und nach der Operation darstellend.) — 3) Rawdon, H. R., On the operation for hare-lip. Ibid. Oct. 13. — 4) Roser, Ueber Vorstehen des Zwischenkiefers bei der Hasenscharte. Verhandlg. der Deutschen Ges. f. Chir. 6. April. S. 47 ff. — 5) Whitson, James, The operative treatment of hare-lip. Edinb. med. Journ. July. — 6) Stobwasser, C., Die Hasenscharten auf der Göttinger chirurgischen Klinik vom Oct. 1875 bis zum Juli 1882. In-Diss. Göttingen.

Die vier letzteren Arbeiten beschäftigen sich mit der Hasenschartenoperation im Allgemeinen.

Rawdon (3) empfiehlt sogleich nach der Geburt die Kinder zu operiren, und zwar sowohl Fälle mit einfacher Lippenspaltung, als auch solche mit Wolfsrachen; zur Fütterung dient eine Flasche mit breitem Gummiaufsatz, der Kopf des Kindes soll hoch gehalten werden, damit die Milch nicht aus der Nase flicse, die Milch der Mutter soll möglichst verwendet werden. Bei der Operation wird die Lippe ergiebig von den Knochen gelöst, event. ein Entspannungsschnitt längs des Nasenflügels hinzugefügt. — Bei einseitiger, mit Alveolarspaltung complicirter Hasenscharte nimmt er keine Rücklagerung des Zwischenkiefers vor, die er für zu gefährlich hält; der Druck der vereinigten Lippe genügt, um in 1—2 Monaten das vorspringende Kieferstück in seine normale Lage zu bringen. — Ist die Spaltung doppelseitig und prominirt das Zwischenstück stark, dann rath R., dasselbe bis auf das Philtrum abzutragen; die Zähne des Zwischenkiefers seien später durch ihren Schiefstand immer im Wege und müssten entfernt werden; es trete nur selten ein knöcherner Schluss der Alveolarspalten ein, und wie ein zwischengeschobener Keil vereiteile der Zwischenkiefer jeden Versuch, den Gaumenspalt

operativ zu schliessen; der Vorwurf, dass nach Abtragung desselben die Oberlippe im Profil weit zurückstehe, sei nicht zutreffend; dies Zurücktreten sei auch vorhanden, wenn der Zwischenkiefer geschont würde und eine Folge des Missverhältnisses zwischen Ober- und Unterlippe.

Roser (4) spricht seine Ueberzeugung dahin aus, dass die Rücklagerung des Zwischenkiefers mit Hilfe des Vomerschnittes nur in einer relativ kleinen Anzahl der Fälle ausführbar sei, indem derselbe vermöge seiner eigenthümlich kugligen Form und seiner hypertrophischen Beschaffenheit meist nicht gut in den Raum zwischen den Oberkieferhälften hinein passe. — In der Discussion äussert v. Langenbeck, dass die Fälle viel häufiger seien, in denen das Zwischenkieferstück bequem sich einpassen lasse; er weist darauf hin, dass auch eine angeborene Atrophie desselben vorkomme, in solchem Falle habe er den verkümmerten Zwischenkiefer nur mit einem Rande des Knochenspaltes vereinigt, der bestehende Alveolarspalt der anderen Seite verminderte sich in 6 Wochen um $\frac{2}{3}$. — Esmarch spricht sich für die Erhaltung des Zwischenkiefers aus, von dem er beiderseits das Nöthige abträgt, sodass er sich bequem in die Kieferspalte hineindrücken lässt, wo er durch ein elastisches Band gehalten wird, welches seine Befestigung an einer Nachthaube findet. Im Uebrigen ist E. für die Spätoperation der Lippenspalte. — Bardeleben lässt sich näher über seine Methode der Rücklagerung des Mittelstückes aus; bei der von Esmarch geübten Abtragung der Seitenränder der Spalten sei ein Ausfallen der nahe liegenden Zahnkeime unausbleiblich, trotzdem solle man den Zwischenkiefer immer zu erhalten suchen. B. operirt zweizeitig: Rücklagerung des Zwischenstückes, später Schluss der Lippenspalten. — Esmarch bemerkt, dass er etwa entblösste Zahnkeime sofort mit einem kleinen scharfen Löffel herausnehme; bei einseitigem Alveolarspalt mit starker Prominenz des Zwischenkiefers an der freien Seite durchtrennt er die Verwachsung des Zwischenkiefers mit dem Oberkiefer auf der anderen Seite mit dem Hohlmeissel, mobilisirt das ganze Gebilde, so dass es sich um die Axe drehen und in den Spaltraum hineindrücken lässt.

Whitson (5) operirt die Hasenscharten gleichfalls frühzeitig, sobald keine besonderen Umstände entgegenstehen, besonders aber bei gleichzeitiger Gaumenspaltung, und giebt den Rath, den Zwischenkiefer möglichst zu schonen; er bildet ein eigenes Compressorium ab: Pincette, deren fassendes Ende (Klemme) rechtwinklig zum Griff gebogen ist, die Annäherung der Branchen geschieht durch Schrauben. Die Anfrischung der Lippenränder (verschiedene Schere abgebildet) soll ergiebig ausfallen, im Uebrigen operirt er nach Malgaigne oder Mirault, näht mit mässig dickem Silberdraht oder Catgut; er empfiehlt die Lister'sche Nadel, von deren Oehre nach dem stumpfen Ende hin 2 gegenüberliegende Rinnen ziehen, welche zur Aufnahme des Fadens bestimmt sind. — Zur Beruhigung der Kinder nach der Operation ist die

Darreichung kleiner Opiumdosen zu empfehlen; die Entfernung der Nähte geschieht in der Chloroformnarcose.

Der von Stobwasser (6) gebotene Bericht umfasst 70 Fälle aus der Klinik von König, welche die mannigfachsten Nuancen der Missbildung bieten; 44 mal war die Spaltbildung einseitig, und zwar 31 mal links, 13 mal rechts, 25 mal doppelseitig; über einen Fall fehlen nähere Angaben; — 53 männliche, 17 weibliche Kinder; es fand sich wieder bestätigt, dass die schwereren Fälle beim männlichen Geschlecht prävalirten, indem von 32 hochgradigeren Missbildungen nur 5 auf das weibliche Geschlecht kamen. — Wenn keine besonderen Contraindicationen bestehen, — besonders sind Soor, Aphthen und Schnupfen durch directe Einwirkung dem Heilungsverlaufe sehr ungünstig — dann soll so früh als möglich operirt werden. Das Alter der Kinder schwankte zwischen 2 Tagen und 13 Jahren, nur eines derselben erlag einem Erysipel. — Es wurde die Anfrischung nach Malgaigne, Mirault, Roser und nach einer von König modificirten Methode vorgenommen (Lippensaumverziehung, cf. Beschreibung und Abbildung im Original); 12 mal wurde der Zwischenkiefer nach Bardeleben, 2 mal nach Blandin zurückgelagert; 30 mal wurde primäre Vereinigung erzielt. 47 Fälle wurden geheilt, 20 halbgeheilt, ungeheilt 2 entl., gestorben 1.

5. Speicheldrüsen.

1) Pris, Paul, *Considérations sur les fistules du canal de Sténon et de leur traitement*. Thèse de Paris. — 2) Kaufmann, C., *Zur Behandlung der Speichelfistel*. Deutsche Ztschr. f. Chir. XVIII. S. 286. — 3) Martin, Ed., *Etude clinique sur le traitement des fistules du canal de Sténon*. Revue méd. de la Suisse Rom. 15. Août. — 4) Berger, P., *Calcul salivaire et hypertrophie de la boule graisseuse de Bichat*. Gaz. des hôp. No. 131. Nov. 15. (Beträchtliche Schwellung der linken Wange bei einem 30 J. alten Manne in 14 Jahren entstanden; vor einigen Jahren durch Incision ein zahnkronenähnliches Gebilde entleert. — Anschwellung aus einem weichen und einem festen Tumor zusammengesetzt, die gegeneinander beweglich sind; nur die harte Geschwulst wird entfernt, erweist sich als concentr. geschichteter Speichelstein; in dem weichen Antheil sieht B. ein Lipom des Corpus adiposum malae.) — 5) Trélat, *Tumeur parotidienne*. Ibid. No. 116. Oct. 3. (Vorstellung eines 64j. Mannes. Tumor in der linken Parotisgegend desselben, ohne Schmerz im Laufe von 15 Monaten zu beträchtlicher Grösse angewachsen, mit der Haut nicht verwachsen, gegen die Unterlage etwas verschieblich; Consistenz ziemlich derb, aber nicht gleichmässig. Diagnose auf eine Mischgeschwulst gestellt.) — 6) Richet, *Chondrome parotidien*. Ibid. No. 45. Avril 19. — 7) Mackern, G., *Sublingual tumour occupying the left side of the mouth; immense salivary calculus removed by incision into the gland*. The Lancet. July 14.

Pris (1) berichtet in seiner Arbeit zunächst über die Ergebnisse von physiologischen Untersuchungen, die in einem Falle von Fistel des Stenonschen Ganges angestellt wurden; es wurde besonders die Einwirkung verschiedener Speisen und Medicamente auf die Speichelsecretion berücksichtigt. Er bespricht dann die verschiedenen Operationsmethoden, für welche er (im Ganzen 9) Beobachtungen zusammenstellt. — Sein

Fall wurde von Le Fort operirt. Die Fistel war in der Mitte der linken Wange eines 55j. Mannes entstanden, nachdem eine daselbst sitzende Geschwulst durch Aetzmittel zerstört worden war. Der neue Weg für die Passage des Speichels wurde durch elastische Ligatur hergestellt. Der elastische Faden wurde von der äusseren Fistel aus zunächst nach hinten in das Lumen des Duct. sten. und dann durch die Wange nach innen geführt, das andere Ende wurde direct durch die Wange der Fistel gegenüber durchgeführt; beide Enden im Munde geknüpft; auf diese Weise wurde ein Theil des Ductus in die Gewebsmasse einbezogen, welche durch die Ligatur durchschnitten wurde. Die äussere Oeffnung schloss sich von selbst. (Also im Wesentlichen die Methode von Deguise. Ref.)

Für die Behandlung der Fisteln des Duct. Stenonianus wird von Kaufmann (2) die einfache Drainage der Wange nach dem Munde zu mittelst eines dünnen Gummirohres empfohlen. Dieselbe bewährte sich in den beiden ersten der mitgetheilten Fälle (Schlägerhiebverletzungen), und zwar blieb im ersteren derselben der neugebildete Gang bestehen, während er im zweiten später nicht mehr nachweisbar war. Auf Grund der 3. Beobachtung (Wegnahme des vorderen Theiles des Ductus bei einer Sarcomoperation) nimmt K. an, dass beim Menschen durch narbigen Verschluss des Ductus in ähnlicher Weise ein Aufhören der secretorischen Thätigkeit der Parotis veranlasst werde, wie experimentell bei Hunden durch die Unterbindung des Ganges. — Er rät in Fällen von Gesichtsverletzungen, in denen eine Speicheldrüsengangsfistel entsteht, die Wange von der Stelle der Fistel aus mittelst eines dünnen Cautschukröhrchens nach dem Munde hin zu drainiren: die Drainage der Wange ist auch von raschem Erfolge selbst in den Fällen, wo die Speichelfistel auf dem Masseter liegt; es darf nur der Trocart für die Einführung des Röhrchens nicht durch die Muskeln gestochen werden.

Denselben Gegenstand behandelt Martin (3), indem er zunächst einen eigenen, einen von Julliard und einen von Ravenel behandelten Fall beschreibt.

1) In dem Martin'schen Falle war die Fistel im Anschluss an eine Parulis entstanden, welche dem Aufbruche nahe, von aussen incidirt war. Nach vergeblichen Versuchen, die Fistel aussen zu schliessen, wurde zur Anlegung eines neuen Ganges geschritten. Trocart schräg nach hinten durch die Fistel eingestochen, Drainrohr eingelegt, dessen Enden am Mundwinkel geknüpft werden; der Speichel fliess in den nächsten Tagen weniger durch die äussere Oeffnung, dieselbe wird am 10. Tage ovalär umschnitten und vernäht, Compressionsverband. Die Wunde geht wieder auseinander, heilt aber durch Granulations- und Narbenbildung allmähig zu; der innere Theil des neu geschaffenen Ganges wurde erst durch tägliche Sondirung offen gehalten, später durch Laminariastifte erweitert.

2) Fistel als Folgezustand eines nicht gelungenen Selbstmordversuches durch Schuss. Julliard beabsichtigte die Communication nach dem Munde hin auf galvanocautischem Wege herzustellen; der Ductus wurde zunächst von aussen her mit Laminaria erweitert. 2 mal brach die Nadel, welche die Schlinge durchbringen sollte, in dem Narbengewebe ab; Operation verschoben; Entzündung der Parotis zur völligen Atrophie führend. Heilung.

3) Wangenwunde durch Schlag mit einer Flasche entstanden. Der Ausfluss des Speichels hört mit

Heilung der Wunde unter einfachem Verbands von selbst auf.

M. konnte im Ganzen 37 Fälle von Speichelfisteln auffinden, 27mal war die Ursache näher bezeichnet, und zwar war 16mal ein Trauma vorausgegangen; die verschiedenen Behandlungsweisen illustriert er durch weitere 16 ausgewählte Fälle, welche er ausführlich unter Hinzufügung epicritischer Bemerkungen wiedergibt.

Bei einem 51j. Manne entfernte Mackern (7) aus der Substanz der linken Sublingualdrüse ein enorm grosses Concrement. — Beschwerden bestanden erst seit einigen Monaten, Pat. klagte über sehr heftige Schmerzen im linken Ohr und in der linken Kopfhälfte; es fand sich zwischen dem linken Zungenrande und dem Unterkiefer eine längliche, im Ganzen bewegliche Geschwulst von beträchtlicher Härte; der Schleimhautüberzug war an einer Stelle exulcerirt, vorn neben dem Frenulum fand sich in demselben die rundliche Oeffnung des Ausführungsganges; von diesem aus wurde die Schleimhaut geschlitzt; einige Tage später wurde das Concrement entdeckt und ausgelöst; es war eiförmig, an einem Ende spitz und glatt, sonst von rauher Oberfläche; Länge $1\frac{1}{3}$ Zoll, Gewicht 5 Grm.

[Lupò, Pietro, Estirpazione della parotide. Gaz. med. ital.-lombard. No. 50. (Ziemlich beweglicher, zweilappiger, seit 21 Jahren bei der 45j. Pat. bestehender, in der Mitte eine Cyste von Eigrösse haltender Tumor, der leider nicht microscopisch untersucht worden ist. Die Carotis ext. konnte geschont werden, dagegen wurden, um eine venöse Blutung zu stillen, 3 Tage lang Péan'sche Klemmen applicirt.

Paul Gueterbock (Berlin).

Lundström, R., Exstirpation af et Sarcom i parotis. Finska läk-sällsk's hdl. Bd. 24. p. 365. (7 Ctm. breite, 10 Ctm. lange Parotischschwulst exstirpirt. Nichts Neues.)

Oscar Bloch (Kopenhagen).]

6. Zunge. Unterzungengegend.

1) Périer, Rapport sur deux observations de M. Guerlain. I. Observation de la macroglossie. Bull. de la Société de Chir. VIII. 29. Nov. p. 776. — 2) Weizsäcker, Th., Ueber die Behandlung der Macroglossie mittelst Ignipunctur. Med. Correspondenzbl. des Würtemb. ärztl. Landesvereins, (5 J. altes Kind; die schon bei der Geburt vergrösserte Zunge hat allmählig an Umfang zugenommen, so dass sie 2,3 Ctm. weit heraushängt. Fixation derselben durch Draht, welcher durch die Zungenwurzel gezogen wird, Durchbohrung derselben (nach der Methode von Helferich) in senkrechter und querer Richtung mit dem Fistelbrenner; am 4. und 9. Tage Nachblutung durch Tamponade mit stypt. Watte gestillt. Ausgedehnte necrotische Abstossung, besonders links am Zungenrande. Bei der Entlassung ist die Zunge nahezu von normaler Grösse und liegt innerhalb der Mundhöhle.) — 3) Baker, Morrant, A case of bullet-wound of the tongue. The Brit. med. Journ. March 10. (13j. Knabe auf 3 Ellen Distanz mit einem Revolver in das Gesicht geschossen; die Kugel durchdrang die Oberlippe rechts, schlug ohne weitere Knochenverletzung den rechten kleinen Schneidezahn und den Eckzahn aus, erzeugte einen Canal rechts in der Zunge, durch welche passierend die Sonde vor der Epiglottis zum Vorschein kam; hintere Pharynxwand unverletzt — Kugel am 6. Tage per anum entleert. Heilung.) — 4) Cauchois, Lipome de la langue. Bull. de la Soc. de Chir. 4. Juillet. p. 573. — 5) Hood, Jarvie, Six cases of partial excision of the tongue. Glasgow med. Journ. March. (6 Männer im vorgeschrittenen Alter. Darunter 4 starke Raucher;

1mal halbe Zunge mit dem Ecraseur abgetragen vom Munde aus, 5mal partielle Zungenexstirpation mit dem Ecraseur nach medianer Spaltung der Unterlippe und des Unterkiefers. Sämmtliche Pat. genasen.) — 6) Verneuil, Epithéliome de la langue, opération par le procédé Roux-Sédillot. Gaz. des hôp. No. 77. (Résumé eines klinischen Vortrages.) — 7) Baker, Morrant, Removal of the tongue by median dissection. The British med. Journ. Oct. 20. p. 765. — 8) Coates, Martin, A case of removal of the tongue and one third of lower jaw. Ibid. Oct. 20. p. 767. — 9) Jacobson, W. H. A., Remarks on the removal of the entire tongue with scissors by the Whitehead method. Lancet. Apr. 14. p. 629. — 10) Treves, Fred., Four cases of excision of the entire tongue by scissors. Ibid. Apr. 21. p. 677. — 11) Bryant, Th., The surgical affections of the tongue. St. Guy's hosp. rep. XXVI. p. 100—144. 6 Tafeln. — 12) Walsham, W. J., Removal of a deep sebaceous cyst of the neck through the mouth, avoiding an external scar. The Lancet. May 5. p. 767. — 13) Ozenne, E., Kystes dermoides sublinguales. Arch. gén. de méd. Mars. — 14) Richet, Kyste sublinguale. Gaz. des hôp. No. 45. (Ranula bei einer Frau; R. incidirt den Sack zwischen 2 Fadenschlingen, entleert ihn und bringt behufs Zerstörung der Auskleidung der Innenwand für 48 Stunden einen mit Chlorzinklösung getränkten Bausch ein.) — 15) Mériot, H., De la grenouillette sublinguale. Thèse de Paris. (Sechs Fälle, die auf der Abtheilung Richet's zur Behandlung kamen.) — 16) Sonnenburg, E., Sitz und Behandlung der Ranula. Arch. f. klin. Chir. XXIX. p. 627.

Einen Fall von angeborener Macroglossie, welcher spontan zur Heilung kam, beobachtete Guerlain (1): Bei einem neugeborenen weiblichen, hereditär nicht belasteten Kinde fand sich eine enorme Macroglossie; der prolabirende Theil maass 5 Ctm. in der Länge und ragte, das Kinn verdeckend, bis zum Halse herab; die Dorsalfäche war von normaler Farbe mit starken vorspringenden Papillen besetzt, an der Unterfläche und an der seitlichen Fläche zogen ausgedehnte Venen; in der Folgezeit keine Grössenzunahme, vorübergehend locale leicht zu beseitigende Entzündungen. Die erste Dentition fand ungestört statt, die Zähne legten sich nach aussen um: eine Zeit lang trat dann Schwellung ein, worauf Verkleinerung erfolgte, so dass das zur Zeit der Publication 6 Jahre alte Kind die Zunge ganz im Munde beherbergen konnte.

Cauchois (4) fügt den relativ seltenen Beobachtungen von Lipomen der Zunge eine neue hinzu; er fand bei einem 50jährigen Manne beiderseits am Zungenrande, aber die Spitze nicht erreichend eine Reihe knolliger Erhabenheiten, von elastischer Beschaffenheit und von gesunder gelb durchscheinender Schleimhaut überzogen. Die auf einer Seite unternommene Exstirpation gelang nicht vollständig. Patient erlag bald darauf einer gleichzeitig bestehenden Phthise. Die Section ergab isolirte Lipombildung an jedem Zungenrande. — Eintheilung der Zungenlipome in drei Gruppen: 1) submucöse, leicht zu entfernen; 2) intermusculäre, den Bindegewebszügen zwischen den Muskeln folgend, Exstirpation schwierig; 3) intramusculäre, meist mit der 2. Gattung combinirt (?).

Baker (7) nimmt die partielle oder totale Exstirpation der Zunge in der Weise vor, dass er zuerst

das Organ median in 2 Hälften zerlegt: zunächst wird beiderseits eine Fadenschlinge durch die Zunge geführt, dann führt er mit dem Messer auf dem Dorsum median einen oberflächlich die Schleimhaut durchdringenden und bis in die Muskelsubstanz gehenden Schnitt und spaltet die Spitze bis zum Frenulum; er zerreisst dann stumpf die Zunge in 2 symmetrische Hälften, löst dann die erkrankte aus ihren seitlichen und unteren Verbindungen, führt 1 oder 2 Nadeln durch den Zungengrund, welche den Ecraseur am Vorwärtsgleiten hindert; gewöhnlich findet sich in der Schlinge desselben zuletzt, nach Durchtrennung der übrigen Theile die Zungenarterie aus dem Stumpfe herausgezogen, sie wird nach doppelter Unterbindung durchtrennt, event. wird die Abtragung der anderen Zungenhälfte hinzugefügt; geschwollene Lymphdrüsen werden von der Halsseite aus entfernt. Unter Umständen erscheint B. die quere Wangenspalte bis zum Masseter zweckmässig, Zähne, welche im Wege stehen, werden extrahirt, event. wird ein Theil des Alveolarrandes abgetragen. — Tabelle über 36 Operationsfälle (1 mal Recidiv operirt), davon 3 Frauen betreffend; alle bis auf 3 nach der beschriebenen Methode operirt. — 5 mal letaler Ausgang: Diphtherie 1, Septicämie 2, sept. Pneumonie 1, Shok 1.

Coates (8) berichtet in der chirurgischen Gesellschaft über einen Fall, in dem er wegen eines auf beide Zungenhälften ausgedehnten und auf das Zahnfleisch übergreifenden Carcinoms nach mittlerer Spaltung der Lippe das Mittelstück des Kiefers entfernte und die vorgezogene Zunge mit dem Ecraseur abtrug. Heilung. Pat. kann weiche Kost nehmen und sich sprachlich verständigen. — Für nicht so complicirte Fälle empfiehlt C. von einem medianen Schnitt in der Zungenbeugegend beiderseits die Schleimhaut neben der Zunge zu durchtrennen und die Zunge mit der Ecraseurkette abzutragen. — In der Discussion erwähnt Fenwick eines Mannes, den er 1879 wegen ausgedehnten Carcinoms der Zunge und des Mundbogens operirte und der noch jetzt ohne Recidiv lebte. — Blanks tracheotomirt und verstopft den Pharynx mit einem Schwamme. — Lucas macht auf die Gefahr der Spätblutung beim Gebrauche des Ecraseurs aufmerksam, er ist mehr der Anwendung der galvanocautischen Schlinge geneigt.

Jacobson (9) erweist sich als eifriger Anhänger der Whitehead'schen Methode, welche er in 2 Fällen bei männlichen Individuen mit Zungencarcinom in Anwendung brachte; beide Patienten genasen. — J. geht auf die Einzelheiten der Operation Wh.'s ein, er empfiehlt genau die Vorschriften desselben zu befolgen; weiterhin werden die anderen Operationsverfahren besprochen.

Für die präliminare Unterbindung der Zungenarterien vor der Ausschneidung mit der Scheere hatte sich Treves auf Grund seiner Erfahrung im vorigen Jahre ausgesprochen (cfr. Jahresb. 1882. Bd. II. S. 361). Er berichtet nun (10) über 4 Fälle, in denen er die Totalexstirpation nach dieser, der Billroth'schen Methode, ausführte. Die Unterbindung der Gefässe am Halse machte in kei-

nem der Fälle Schwierigkeiten; bei der Excision erfolgte mehrmals etwas Blutung in der Gegend der Tonsille, die aber bei Anwendung des Glüheisens stand. — Patient wird in den 3 ersten Tagen durch ein Gummirohr gefüttert, welches durch die Nase eingebracht wird, dann kann er gewöhnlich bei seitlich geneigtem Kopfe selbst Flüssigkeit durch den Mund nehmen. Täglich Irrigation mit Lösung von Kal. hyperm. — Die Patienten waren Männer, einer derselben, schwächlich und schlecht genährt, erlag am 5. Tage einer Pneumonie; 2 waren schon am 7. Tage auf; beim 4. war die Speicheldrüse bei der Unterbindung verletzt, wodurch die Heilung der betreffenden Halswunde verzögert wurde.

In einer mit guten, zum Theil farbigen Abbildungen versehenen Arbeit giebt Bryant (11) von den verschiedenen angeborenen und erworbenen chir. Krankheiten der Zunge eine kurz gefasste klare Schilderung; 36 aus der Hospital- und Privatpraxis ausgewählte Fälle dienen zur Illustration. Die interessantesten Details müssen im Original eingesehen werden, da es leider unmöglich ist, auch nur skizzenhaft den Inhalt wiederzugeben; es sind eine Anzahl seltener Vorkommnisse angeführt, besonders bemerkenswerth erscheinen je 2 Fälle von Macroglossie und von Zungen-echinococcus, ferner die Fälle von Adenom, von Blutcyste und von anastomotischem Aneurysma der Zunge.

Nachdem Walsham (12) kurz eine in der Zunge verzweigte cyst. Geschwulst erwähnt hat, die er früher exstirpiren half, berichtet er über eine Dermoidcyste der rechten Unterzungengegend einer 34j. Frau, die er vom Munde aus entfernte; der Tumor hatte sich angeblich erst in den letzten 5 Jahren entwickelt und ragte sowohl an der Halsgegend hervor, als in den Mund hinein, hier sich vom vorderen Gaumenbogen rechts bis zur Symphyse erstreckend; er fluctuirte deutlich und war im Ganzen verschieblich; von dem Munde aus wurde die Geschwulst blossgelegt; ihre Auslösung bot nur innen unten wegen der hier vorhandenen Fortsätze einige Schwierigkeit; der Inhalt war dünnbreiig. Heilung.

Ozenne (13) beschreibt einen Fall von sublingualer Dermoidcyste, den Gosselin operirte:

21jähr. Mädchen; der schon in der Kindheit bemerkte Tumor war in der letzten Zeit stärker gewachsen und hinderte die Zungenbewegungen; er war eigross, lag median unter der Zunge, dieselbe etwas nach hinten drängend und sich zu beiden Seiten derselben erstreckend. Wurde die Zunge herausgezogen, was ohne Beschwerden geschah, dann sprang die Geschwulst in der Unterkingengegend deutlich hervor. Schleimhautüberzug intact; Fluctuation ziemlich deutlich; Exstirpation gelang vollständig von der Mundseite aus; Inhalt breiig mit Haaren durchsetzt; microscopisch wies die Cystenwand die Elemente der äusseren Haut auf.

Weiterhin giebt O. eine Zusammenstellung von 20 analogen Fällen aus der älteren und neueren Literatur und entwickelt daran anschliessend das Krankheitsbild. Die Dermoidcysten fanden sich sowohl median vor der Zunge als auch seitl. davon gelegen, von verschiedener Grösse und Form boten sie bald das Gefühl der Fluctuation, bald waren sie weich, dem Fingerdruck nachgebend; von im Ganzen unveränder-

ter Schleimhaut überzogen, stehen sie in der Tiefe gewöhnlich mit der Musculatur, zuweilen auch mit dem Zungenbeine und mit dem Unterkiefer durch straffere Züge in Verbindung. Beide Geschlechter sind ziemlich gleich betheiligt. Die Beobachtungen fallen vorzugsweise in das Alter von 15—35 Jahren. — Als rationelle Behandlungsmethode wird die Exstirpation von der Mundhöhle aus, in schwierigen Fällen von der Halsseite her empfohlen.

Sonnenburg (16) knüpft in seiner Mittheilung an eine Arbeit v. Recklinghausen's an, in welcher derselbe die Ansicht aufstellte, dass die echte Ranula als Retentionscyste der im Spitzentheile der Zunge gelegenen Blandin-Nuhn'schen Drüse aufzufassen sei. Durch die klinische Beobachtung von circa 50 Fällen hat S. die Ueberzeugung gewonnen, dass für die gewöhnliche Ranula die Anschauung richtig ist. Er beschreibt näher und bildet schematisch ab einen Fall von colossaler Ranula; von Zungensubstanz war an dem grossen Sacke anscheinend wenig mehr vorhanden; der untere Kieferbogen war gedehnt, die Zähne standen in demselben weit voneinander. Die Cyste wurde von der Unterkinngegend aus extirpirt; die Zunge erschien nach der Vernarbung nur etwas klein, functionirte aber in befriedigender Weise. In diesem und in anderen Fällen gelang es ohne besondere Schwierigkeit, die Cystenwand von der Mundschleimhaut zu isoliren. — S. empfiehlt bei sehr grosser Ranula von der Submentalgegend aus die Cyste zu extirpiren; bei kleinen und mittelgrossen Geschwülsten resecirte er die Wandung oberhalb des Duct. Wharton. an der Grenze der Zungensubstanz; Drainage wurde nicht angewendet, nur 2 mal erfolgte ein Recidiv. — Das Nähere über die anatomischen Befunde der verschiedenen Fälle, sowie über die operative Technik ist im Original einzusehen.

7. Gaumen. Mandeln.

1) Maylard, A. E., An unusual case of cleft palate. *Lancet*. Nov. 24. p. 897. (Linksseitige Hasenscharte, links Spaltung des Alveolarfortsatzes und des harten Gaumens, rechts Spaltung nur den hinteren Theil des harten Gaumens betreffend, beide Spalten gehen in den totalen medianen Spalt des Velum über; das zwischen den beiden Spalten des harten Gaumens gelegene Stück ist ziemlich breit und geht nach hinten in die knöcherne obere Begrenzung des Gaumens über; M. sieht in diesem breiten Mittelstück eine Fortsetzung der Chorda dorsalis, welche sich zwischen die Vomerplatten gedrängt habe; es ist wohl bloss als verbreiteter, von unten nach oben zusammengedrückter Vomer aufzufassen. 2 Abbildungen.) — 2) Fourrier, G., De la prothèse palatine. Thèse de Paris. (Operative Behandlung nur bei nicht zu grossen erworbenen Defecten des Gaumens empfohlen, sowie für die leichten Fälle congenitaler Spaltbildung. Beschreibung der verschiedenen empfohlenen Prothesen: 25 für congenitale, 4 für erworbene Defecte.) — 3) Mormiche, Contribution à l'étude de l'adénome palatin. Thèse de Paris. — 4) Clado, Epithélioma de l'amygdale envahissant le voile du palais le plancher de la bouche et la base de la langue. Ligature de la carotide externe: resection partielle du maxillaire inférieur. Ablation de la tumeur avec l'anse galvano-caustique et le thermocautère. Gué-

raison. *Gaz. des hôp.* No. 34. (43jähr. Mann; während der Operation ziemlich starke Blutung aus den peripheren Enden der Arterien; wiederholte starke Nachblutung in der 2. Woche.) — 5) Daly, W. H., Some questions relating to tonsillotomy. *The New-York med. Record*. Febr. 10. (Der Artikel giebt keine neuen Gesichtspunkte; Abbildung eines guillotineartigen Tonsillotoms, eines über die Fläche gebogenen Knopfmessers, einer Faszange und mehrerer Haken; einer Torsionspincette.) — 6) Whistler, W. M., Case of malignant disease of the tonsil. *Med. Times and Gaz.* I. p. 579.

Mormiche (3) handelt über eine weniger häufig beobachtete Affection, über das Adenom des Gaumens; er hatte mit Picqué (obs. 9) zusammen Gelegenheit, einen Fall zu behandeln, ausserdem konnte er noch 8 Fälle aus der Literatur zusammenstellen.

Die Adenombildung geht aus von den acinösen Drüsen, die beiderseits sich am harten, besonders aber am weichen Gaumen finden, einen Zug bildend, der auf dem vorderen Gaumenbogen abwärts zum Unterkiefer gelangt. Sitz des Adenoms ist vorzugsweise das Gaumensegel und zwar die vordere Fläche desselben, häufig erstreckt es sich auch auf den harten Gaumen; nur in 2 Fällen, darunter der von M., sah man letzteren allein befallen. Die Geschwulst ist taubenei- bis kastaniengross, ihre Oberfläche glatt, von unveränderter Schleimhaut überzogen, zuweilen findet sich Cystenbildung; die Gestalt war meist halbkuglig, Neigung zur Stielung besteht nicht; Verwachsung mit der Umgebung wurde nie beobachtet; die Geschwulst ist deshalb leicht auszuschälen; charakteristisch ist nun, dass meist die Mittellinie vom Tumor nicht erreicht, dass sie von der Basis desselben nie überschritten wird. — Die Beschwerden sind rein mechanischer Art: näselnde Sprache, Deglutitionsbeschwerden. — Nach Incision des Schleimhautüberzuges gelingt die Auslösung auf stumpfem Wege leicht; event. kann man die Schleimhautwunde sofort nähen. — Microscopische Untersuchung ergab ein bindegewebiges Stroma, in welches kleine Bläschen eingeschlossen sind, die häufig Concremente enthalten.

Whistler (6) macht in seiner Mittheilung darauf aufmerksam, dass die Tonsille nur selten primärer Sitz maligner Neubildung ist; er selbst sah drei Fälle, von denen 2 wegen Ausdehnung auf die Umgebung inoperabel waren. Der 3. Fall wird ausführlicher beschrieben:

Bei einem 44jährig. Zuckerbäcker hatte sich innerhalb eines halben Jahres, zuletzt unter lebhaften, nach dem Ohre ausstrahlenden Schmerzen eine Geschwulst der rechten Tonsille gebildet. Der Tumor war hart, aber gegen die Unterlage verschieblich, er wurde mit dem Drahtexciseur abgetragen, die Wundfläche galvano-caustisch behandelt. Verlauf ungestört. Die Geschwulst erwies sich als Carcinom. Nach kurzer Zeit stellte sich Pat. mit einem kleinen, geschwürig zerfallenden Recidiv vor, welches, weiter nicht operativ behandelt, bald eine grössere Ausdehnung, besonders auch nach dem Zungengrunde hin, gewann.

[1] Schultén, Efterblöding efter en Uranoplastik. *Finska läksällsk. handl.* Bd. 24. p. 369. (Wegen kleinen syphilitischen Defectes im Palatum hatte S. in seiner Heimath Uranoplastik gemacht. 2 Stunden nachher secundäre Hämorrhagie [ca. 1000 Grm.]; ausgesprochene

Anämie, ehe ein Arzt zugegen war. Die Blutung wurde dann von selbst gestillt. Die Wunde heilte per primam.) — 2) Mossberg, V. A., Angina tonsillaris phlegmonosa. Tracheotomie. Hygiea. p. 359. (Fall von Abscessen in der einen Tonsille; trotzdem sich Eiter bei einer Incision entleerte, musste doch Tracheotomie [wegen Oedema glottidis] gemacht werden.)

Oscar Bloch (Kopenhagen).

Mikulicz, Beitrag zur Operation und Nachbehandlung der Tonsillarcinome. Przegl. lekarski. No. 48, 49.

Eine 65jähr. Frau bemerkte Anfang des vorigen Jahres einige Beschwerden beim Schlucken, welche sich langsam steigerten. Im Mai l. J. fand Verf. bei ihr im Munde eine ziemlich harte Geschwulst, welche ihrer Lage nach der linken Tonsille genau entsprach, sie nahm die beiden Gaumenbögen, einen Theil des weichen Gaumens, der Zungenbasis und der hinteren Pharynxwand ein und erstreckte sich nach unten bis zum Kehldeckel, nach oben bis zur oberen Wand des Pharynx. Unter dem Kieferwinkel befand sich eine etwa taubeneigrosse, harte, wenig bewegliche Drüse. Die Operation wurde vom Verf. folgendermassen ausgeführt. Der Hautschnitt begann 7—8 Ctm. unterhalb des Proc. mastoideus und ging vom vorderen Rande des M. sternocleidomastoideus bis zum grossen Horne des Zungenbeins. Alle Weichtheile bis zum Unterkiefer wurden schichtweise getrennt, dieser Knochen bis hoch hinauf vom Periost entblösst und beim Ansatzpunkte des Masseters mit Kettensäge durchtrennt und hierauf der Unterkieferast enucleirt, ohne dass die Mundschleimhaut verletzt worden wäre. Jetzt wurde die erkrankte Lymphdrüse und die Geschwulst von aussen herauspräparirt, dabei jede Blutung gleich gestillt, bis die ganze Geschwulst nur noch auf der Schleimhaut hing. Zuletzt wurde noch diese durchtrennt, hiermit erst jetzt die Pharynxhöhle eröffnet, doch auch die Operation mit wenigen Scheerenschlägen beendet. Nur einige Tropfen Blut flossen in den Pharynx hinein. Die ganze Wundhöhle wurde mit Jodoformgaze tamponirt. Der Verlauf vollkommen fieberfrei, nach einem Monat die Kranke geheilt entlassen. 6 Monate später wurde die vollkommene Heilung der Wunde constatirt; keine Spur von Recidiv. Die Käuabewegungen frei. Schlucken und Sprechen normal.

Als Vortheile seiner Operationsmethode hebt Verf. Folgendes hervor: Die Operation wird in tiefer Narcose ausgeführt. Die Blutung kann in sich gestillt, alles Krankhafte sicher entfernt werden; fast kein Tropfen Blut gelangt in den Pharynx, und deshalb kann man auch die prophylactische Tracheotomie mit Tamponade der Luftröhre entbehren. Die ganze Wundhöhle kann mit Jodoformgaze ausgefüllt, dadurch der aseptische Verlauf erreicht und die Schluckpneumonie vermieden werden. Im Vergleich mit diesem Vortheil kommen die Schattenseiten der Operation, nämlich die durch Entfernen des Unterkieferastes bewirkte Störung beim Kauen und die Entstellung nicht in Betracht, besonders da sie nicht gross sind, wenn nur die Ansatzpunkte des Masseter und Pterygoideus geschont werden.

H. Schramm (Krakau.)

II. Hals.

1. Allgemeines. Verletzungen.

1) Krisch, G., Beitrag zur Statistik der Operation der Lymphomata colli. Inaug.-Diss. Breslau. — 2) Leidiard, H. A., Excision of strumous glands. The Lancet.

July 21. — 3) Parker, R., Excision of a tumour from the stylo-hyoid region; ligature of the common, external and internal carotid arteries; absence of internal jugular vein; recovery; sudden death three months later from dyspnoea; remarks. Ibid. Sept. 22. — 4) Diaz, Juan-Antonio, Considérations sur certaines plaies de la région antérieure du cou chez les suicidés. Thèse de Paris. — 5) Schmidt, A., Prophylactische Tracheotomie wegen traumatischen Emphysems an Hals und Kopf. Med. Corr.-Bl. d. Würtemb. ärztl. Landesvereins. No. 27. (50jähr. Schmied fällt [mit der vorderen Halsgegend] gegen eine Eisenstange, arbeitet noch eine Stunde lang; 4 Stunden später Emphysem des Halses, der linken Kopf- und Brusthälfte; obere Tracheotomie, am 3. Tage Emphysem verschwunden, am 11. Tage Canüle entfernt. Der Sitz der Verletzung wurde nicht festgestellt.)

Krisch (1) bespricht zunächst im Allgemeinen das Verhalten des Chirurgen gegenüber den Lymphomen am Halse; entgegen von Bergmann hält er die Operation derselben für nicht besonders gefährlich; die Blutung lässt sich bei vorsichtigem Vorgehen leicht beherrschen; der Wundverlauf ist meist ungestört, bei einiger Uebung gelingt die Anlegung eines sicher occludirenden antiseptischen Verbandes. — Krisch stellt dann 92 Fälle der Breslauer chirurgischen Klinik zusammen, die er nach den mannigfachsten Richtungen hin statistisch verwerthet; es verliefen tödtlich 16 Fälle = 17 pCt. (3 an der Operation oder im Anschlusse an dieselbe, 13 an Tuberculose); vollständige Heilung wurde erzielt in 32 Fällen = 35 pCt.; unvollständige Heilung in 44 Fällen = 48 pCt.; von letzterer Classe traten Recidive ein in 22 Fällen (24 pCt.) und zwar temporäre 5 (5½ pCt.), dauernd 22 (24 pCt.); Allgemeinerkrankungen folgten in 22 Fällen (24 pCt.), ohne ausgesprochene Schwindsucht 18 (19½ pCt.), mit Schwindsucht in 4 Fällen (4½ pCt.).

Bei einem 48jähr. kräftigen Manne fand Parker (3) einen kleinhühnereigrossen Tumor rechts vor dem oberen Ende des Kopfnickers mit letzterem verwachsen; auf der anderen Seite an entsprechender Stelle eine kleinere Geschwulst; nur die rechtsseitige wurde operativ beseitigt; es wurde dabei die bedeutend erweiterte Ven. jugul. ext. unterbunden, ein Theil des Kopfnickers mit weggenommen, Durchtrennung des Nerv. laryng. sup., Resection des Endtheiles der Carot. communis, der Anfangstheile ihrer beiden Aeste; Heilung, in den ersten Tagen störender Husten; Tod drei Monate später in einem Erstickungsanfälle. — Erwähnt wird ein Fall, in dem P. ein Sarcom derselben Gegend extirpirte; Pat. starb an Lebermetastasen. — Im vorliegenden Falle handelte es sich um ein Rundzellensarcom; P. ist geneigt, dasselbe als congenital angelegt zu betrachten, da von der Ven. jug. comm. weder in der Wunde etwas zu finden gewesen, noch an und im Tumor zu entdecken war.

2. Larynx. Trachea.

1) Olliver, J., Fracture of the larynx by direct violence. Lancet. June 30. (Verletzung durch das Auftreffen eines Holzstückes entstanden; Tod erfolgte durch Erstickung; Larynx stark verknöchert, der Schildknorpel besonders in seiner rechten Hälfte in Stücken gebrochen, eines der Fragmente hing frei in das Lumen hinein; ausserdem fand sich in der Submaxillar- und Kinngegend eine gerissene Wunde, welche den Unter-

kiefer blossgelegt.) — 2) Wagner, W., Ein Fall von Comminutivfractur des Kehlkopfs durch Erwürgen, nebst einigen Bemerkungen über die Behandlung dieser Fracturen. *Centrbl. f. Chir.* No. 23. — 3) Gottstein, J., Neue Röhrenzangen für Operationen im Kehlkopf, Nasenrachenraum und Nase. *Berliner klin. Wochenschrift.* No. 24. (Abbildung und Beschreibung im Original einzusehen; im Princip so construirt, wie die Collin-Rheiner'sche Zange für die Urethra.) — 4) Wolferstan, Sedley, Foreign body in the larynx; tracheotomy; recovery. *Brit. med. Journ.* July 21. — 5) Semon, Fel., Removal by internal operation of a pin from the larynx of a boy aged 13, in which it had been impacted thirteen months, and had caused temporary fixation of the left crico-arytaenoid articulation. *Ibidem.* April 21. — 6) Koch, Paul, Corps étranger siégant à la bifurcation de la trachée (?). — 7) Bruce, Rob., Foreign bodies in the air-passages, with especial reference to cases of „puff and dart“. *The Lancet.* Febr. 17. Febr. 24. — 8) Rethi, L., Zur Casuistik der Fremdkörper in den Luftwegen. Aus der Poliklinik für Hals- und Brustkranke des Prof. Dr. Schnitzler. *Wiener med. Presse.* No. 45. (2,5 Ctm. lange, 1,2 Ctm. breite Knochenplatte bei einem 9 Jahre alten Kinde in der Stimmritze in sagittaler Stellung eingekleilt, zunehmende Athemnoth, am 5. Tage Extraction mit der Zange und dem Finger. Angeschlossen ist die kurze Mittheilung über einen Fall, in dem ein Knochenstück aus dem Larynx extrahirt wurde, und über einen 3. Fall, in dem ein Knochenstück in der Trachea festsass, nach der Untersuchung mit der Sonde durch einen heftigen Hustenstoss herausbefördert wurde.) — 9) Reverdin, Aug., Polype du larynx, opération. *Revue méd. de la Suisse Romande.* No. 3. (Erbsengrosses breitbasiges Fibrom dem rechten Stimmbande eines 52-jährigen Mannes unten aufsitzend; auf galvanocautischem Wege in 3 Sitzungen abgetragen; die Basis wurde mit einem besonders gebogenen Brenner cauterisirt; völlige Heilung. Taf. m. 4 Abb.) — 10) Knox, D. N., Notes of two cases of tumour of the larynx, in one of which the tumour was successfully removed by thyrotomy. *The Glasgow med. Journ.* No. IV. April. — 11) M'Leod, K., Case of extirpation of the larynx. *Lancet.* Sept. 15. p. 455. — 12) Ramon de la Sota y Lastra, On extirpation of the larynx. *Edinb. med. Journ.* Septbr. — 13) Gussenbauer, C., Zur Casuistik der Kehlkopfextirpation. *Prag. med. Wochenschr.* No. 31, 32, 33, 34. — 14) Cohen, J. Solis, Does excision of the larynx tend to the prolongation of life? *Phil. med. and surg. Rep.* July 28. — 15) Michael, Die bisherigen Erfolge der permanenten Tamponade der Trachea. *Verhandl. d. deutschen Gesellsch. für Chir.* 5. Apr. S. 33. — 16) Schoenborn, Zur permanenten Tamponade der Trachea. *Ebdem.* 6. April. S. 39. — 17) Schüller, M., Ueber Verhütung der Schluckpneumonie bei Operationen am Larynx. *Prag. med. Wochenschr.* No. 18. — 18) Jacobson, N., Tracheotomy; a report of ten cases, with remarks upon the indications, for the operation. *The New-York med. Rec.* June 30. (Heilung in 5 Fällen; 2 mal syphilit. Laryngitis, und zwar bei einem 10-jähr. hereditär syphilitischen Knaben und bei einem 54-jähr. Manne; 1 mal gelang es, bei einem 16 Monate alten Kinde eine Bohne, welche im Bronchus eingekleilt sass, mit der Zange stückweise zu entfernen; 2 mal [darunter ein Kind von 17 Monaten] bei Croupkindern Erfolg; 5 mal erfolglos bei Croup.) — 19) Lüning, Resultate und Technik der Tracheotomie bei Croup und Diphtheritis. *Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte.* No. 3. — 20) Chaym, Gust., Die Tracheotomie bei Kindern unter 2 Jahren. *Inaug.-Diss.* Berlin. — 21) Little, J. L., Five successful cases of tracheotomy for croup; with remarks on the construction of the tubes and the difficulties in their final removal. *The Lancet.* March 31. — 22) Smith, Henr., Three cases of successful removal of

tracheotomy tubes. *Ibid.* June 23. — 23) Steavenson, W. E., Some notes on tracheotomy. *St. Bartholm. Hosp. Rep.* XVIII. — 24) Ross, J. M., On sequelae of tracheotomy after closure of tracheal wound. *Edinb. med. Journ.* March. — 25) Meusel, E., Zwei Tracheotomien, bei denen das Weglassen der Canüle lange Zeit grosse Schwierigkeit bot. *Deutsche med. Wochenschr.* No. 32. — 26) Kruger, L., Nachbehandlung eines wegen Larynxdiphtherie (Croup) tracheotomirten Knaben. *Bayer. ärztl. Intell.-Bl.* No. 39. (Inhalation von Wasserdämpfen.)

Der von Wagner (2) berichtete Fall ist in Kürze folgender: 28-jähr. Mann im Streite zu Boden geworfen und gewürgt, eine halbe Stunde bewusstlos. In sehr elendem Zustande aufgenommen mit hochgradiger Dyspnoë, Heiserkeit, Bluthusten, Emphysem an Gesicht, Hals und Brust; linke Schilddrüsenschilddrüse deutlich beweglich. — Obere Tracheotomie; am Ringknorpel seitlich eine schräge Fractur, Trachea vorn links vom Ringknorpel abgerissen, mediane Trennung beider Schilddrüsenschilddrüsen mit starker Dislocation der linken nach oben; nach Einführung der Canüle etwas Besserung, am 4. Tage Nachblutung durch Einbringung der Tamponcanüle gestillt, Tod am 5. Tage. Section ergab als Ursache eitrige Mediastinitis; im Larynx fand sich weiterhin Zerreissung des Lig. cricothy. sin., hinten am Ringknorpel ein 2. Bruch. — W. schliesst an den Fall folgende Vorschläge für die Behandlung der frischen Larynxfractur. Zuerst wird die Tamponade der Trachea ausgeführt, dann der Larynx median gespalten, gereinigt und mit kleinen Tampons von Jodoformgaze ausgefüllt, dies sichert den aseptischen Verlauf und schützt vor Nachblutung durch Verschiebung der Fragmente; erst später, wenn die Gefahr der Infection vorbei ist, soll die Stellungscorrection versucht werden, event. durch Vereinigung der Platten durch Silberdraht; bildet sich trotzdem eine Stenose aus, dann wäre die Exstirpation der theilweise aus ihren Verbindungen gelösten Schilddrüsenschilddrüse indicirt.

Der von Wolferstan (4) mitgetheilte Fall bleibt etwas dunkel, da weder während, noch nach der Operation der Fremdkörper gefunden wurde.

Bei dem 14 Monate alten Kinde war, nachdem dasselbe eine Erbsen in den Mund genommen hatte, plötzlich krampfhafter Husten und Dyspnoe aufgetreten. W. stellte die Diagnose auf Fremdkörper im Larynx; er verliess das Kind wieder und wäre beinahe zur Tracheotomie zu spät gekommen; nach Einlegung der Canüle hörte die Athemnoth auf, trat aber sofort wieder auf, als am 5. Tage und weiterhin nach 4 Wochen ein Entfernungsversuch gemacht wurde. Es wurde nun mit einem elastischen Catheter von der Trachealwunde aus ein Faden durch den Mund gebracht, an dem Faden wurde ein Schwammstück befestigt und damit der Larynx ausgefüllt; kein unmittelbarer Erfolg, aber einige Tage darauf war die Athmung freier und die Canüle konnte entfernt werden.

Einen neuen Beweis dafür, dass ein Fremdkörper längere Zeit im Larynx verweilen kann ohne zunächst schwere Symptome zu veranlassen, bringt Semon (5):

Dem 13-j. Knaben war eine zwischen den Zähnen gehaltene Nadel beim Lachen nach hinten geschlüpft und hatte sich daselbst festgesetzt; zunächst verursachte sie keine schweren Erscheinungen, es traten nach einiger Zeit zuweilen Anfälle von Schmerz, Beschwerden beim Schlucken und krampfhafter Husten auf, die, immer häufiger und intensiver werdend, zur Untersuchung veranlassten. In der Narcose fühlte man links unten im Pharynx die Spitze der Nadel durch die Schleimhaut durch; Semon entdeckte laryngoscopisch,

dass sie links im Kehlkopfingang sass, die umgebenden Theile zeigten sich beträchtlich geschwollen, der linke Aryknorpel war bei der Respiration und Phonation unbeweglich. Nach kurzer Einübung des Knaben gelang die Extraction nach oben unter Controle des Spiegels. Die Beweglichkeit des linken Aryknorpels und des zugehörigen Stimmbandes nahm nur ganz allmählig wieder zu.

Koch (6) entfernte von der tracheotomirten Oeffnung aus ein 19 Mm. langes, 15 Mm. breites scharfkantiges Knochenstück, welches bei einer 49j. Frau während des Essens in die Luftwege gelangt war und nach ziemlich heftigen Anfangssymptomen 80 Tage daselbst verweilt hatte; es hatten sich allmählig leichte Dyspnoe und stinkender Athem eingestellt, der Fremdkörper wurde mit dem Spiegel entdeckt, fand sich aber nicht, wie man vermuthete, dicht unterhalb des Ringknorpels, sondern an der Bifurcation; ein Hustenstoss warf ihn heraus.

In den von Bruce (7) beschriebenen Fällen fanden sich in den Luftwegen Fremdkörper, welche daselbst selten beobachtet werden, nämlich Blasrohrbolzen, welche während des Ansetzens des Rohres aspirirt waren.

1. Bei dem 11j. Knaben traten sofort nach dem unglücklichen Ereignisse heftige Hustenanfälle auf; am anderen Tage befand er sich relativ wohl, die Athmung erfolgte ohne Beschwerden, die Stimme war frei; aber die Untersuchung der Brust zeigte, dass der Fremdkörper im l. Bronchus sitzen musste. Tracheotomie mit dem Thermocauter, mit der Sonde war nichts zu entdecken; Pat. befand sich in der Folgezeit sehr schlecht, hustete einmal Blut aus, erholte sich nur allmählig. Es wurden noch 2 Mal Extractionsversuche gemacht, das 2. Mal mit eigens construirten Instrumenten (3armige Röhrenpincetten, vgl. Abbildungen), sie waren vergeblich; ein Pyopneumothorax wurde mit Punction, dann mit Incision und Drainage behandelt; Tod 7 Monate nach dem Unglücksfall an Erschöpfung; der Bolzen fand sich schräg liegend fest eingekeilt in einem Bronchus 2. Ordnung; vgl. Abbildung.

2. 28j. Mann. Extractionsversuche vom Munde aus mit einer Zange, die magnetisch gemacht wurde, vergeblich, von der Tracheotomie wurde aus wiederholt mit gleichem Resultate; es erfolgte starke Lungenblutung; der Kranke starb am 10. Tage; Section nicht gemacht.

3. 29j. Mann; Bolzen beim Hustenanfall aspirirt, im r. Bronchus sitzend; Anfälle von Husten und Hämoptoe; $\frac{3}{4}$ Jahr später wird in starkem Anfall zunächst das dicke Ende der Nadel mit anhängenden Wollenfäden herausbefördert, 6 Stunden später die $\frac{3}{4}$ Zoll lange Nadelspitze. Die Nadel war in der Mitte durchgerostet. Geheilt.

Br. macht auf die besonders ungünstigen Verhältnisse aufmerksam, unter welchen sich derartige Bolzen in den Luftwegen befinden. Sie werden mit dem gefiederten Theile voran aspirirt; Hustenstösse, welche sonst den Fremdkörper nach oben befördern, treiben hier die Spitze des Bolzen in die Wandung des Bronchus hinein.

Ueber 2 Fälle von Larynx tumor wird von Knox (10) berichtet. Im ersten derselben wurde mit Erfolg die Thyrectomie und Entfernung der Geschwulst vorgenommen: Der 41j. Pat. litt schon 13 Jahre lang an Larynxcatarrh und Heiserkeit; es wurde an der Unterflache des linken Stimmbandes ein ungefähr pferdebognengrosses Papillom entdeckt, und ein Theil desselben mit der Zange von oben entfernt; nach vorübergehender Besserung völlige Stimmlosigkeit. Nach Ausführung der oberen Tracheotomie wurde die Trachea mit einer modificirten Tamponcanüle (Abbildung) geschlossen, der nunmehr blossgelegte Larynx partiell

bis zur Höhe der Stimmbandinsertion von unten nach oben gespalten; bei gut auseinandergehaltenem Larynx und unter Anwendung von reflectirtem Lichte gelang die Exstirpation der Geschwulst. Die Kehlkopfwände legten sich von selbst zusammen. Naht der äusseren Wunde; Tamponcanüle durch einfache Canüle ersetzt; leichtes Emphysem. Entfernung der Canüle am dritten Tage. Pat. mit leichter Heiserkeit, welche auf Schwellung der Schleimhaut zurückzuführen war, entlassen. — Im anderen Falle handelte es sich um ein Epitheliom des Larynx bei einem 26j. Manne, welches zu Dyspnoe, Heiserkeit und Schlingbeschwerden Anlass gegeben hatte. Im Anschluss an einen suffocatorischen Anfall wurde tracheotomirt; es wurde laryngoscopisch zunächst eine Schwellung der Epiglottis und der Stimmbänder, welche die Passage fast völlig verlegte, constatirt; einige Zeit vor dem 8 Monate nach der Tracheotomie erfolgten Tode sah man noch eine kleine warzige Geschwulst, welche sich von unten in die Stimmritze legte. Bei der Section fand sich der ganze Larynx und der obere Theil der Trachea mit Epitheliommassen ausgefüllt, welche die wahren Stimmbänder völlig zerstört hatten, die falschen Stimmbänder der aryepiglottischen Falten und der Epiglottis waren von der Geschwulst infiltrirt, an der hinteren Platte des Ringknorpels fand sich ein Durchbruch in den Oesophagus.

Der Kranke, bei welchem M'Leod (11) in Kalcutta wegen Papillom die Totalexstirpation des Larynx ausführte, erlag $5\frac{1}{2}$ Monate nach der Operation einer Lungenphthise.

Der 45j. Hindu litt seit ungefähr 1 Jahr an Heiserkeit, er bemerkte vor 7 Monaten eine Anschwellung rechts am Kehlkopf, welche nach Durchbruch der Haut zur Bildung einer äusseren kindsaustgrossen unregelmässigen Geschwulst führte. Diese Geschwulst, welche vorzugsweise die r. Larynxhälfte und das r. Horn der Schilddrüse einnahm, stieg bei Schluckbewegungen auf und ab, war frei mit dem Kehlkopf gegen die Unterlage verschieblich. Drüsenschwellung bestand nicht; innen fühlte man hinter der gesunden Epiglottis einen harten, unregelmässigen, leicht blutenden Tumor. — Bei der Operation wurde zunächst der äussere Tumor umschnitten, dann die ganze Schilddrüse nach Versicherung der Gefässstiele extirpirt; die Trachea wurde mit einem scharfen Haken fixirt und gerade unter dem Ringknorpel quer durchschnitten, nach vorübergehender Störung der Respiration gelang dann die Auslösung des Larynx aus seinen seitlichen Verbindungen und aus seinen oberen mit Schonung der Epiglottis; die Trachea wurde in den unteren Wundwinkel eingenäht. Die Geschwulst erwies sich als „Schleimhautpapillom“ (papilläres Carcinom, Ref.), welche besonders die rechte Larynxhälfte einnahm, auf die Haut und das rechte Schilddrüsenhorn übergreifen hatte. — Pat. wurde 24 Stunden per rectum, dann von der Pharynxöffnung aus ernährt. Heilung der Wunde erfolgte ohne Störung. — Es wurden Versuche mit verschiedenen stimm erzeugenden Apparaten gemacht; schliesslich trug Pat. einen künstlichen Kehlkopf, mit einer Zungenpfeife im Larynxrohr ohne Beschwerde (cfr. Abbildung); er starb $5\frac{1}{2}$ Monate nach der Operation an Erschöpfung unter Lungenerscheinungen; die Section ergab Lungenphthise, linksseitige subacute Pleuritis und dysenterische Geschwüre im Dickdarm.

Ramon de la Sota (12) stellt einen 55j. Landmann vor, bei welchem sich ein Larynxcarcinom 1 Jahr entwickelt und zu den typischen Beschwerden der Respiration und Deglutition geführt hatte; der Kehlkopf war ungewöhnlich breit, bei Druck empfindlich; im Spiegel sah man ein exulcerirendes Carcinom der Epiglottis, welches besonders links sich in den Larynx hinab erstreckte. Pat. verweigerte die vorgeschla-

gene Exstirpation. — Klinische Besprechung der Larynxexstirpation: Berechtigung der Operation, ihre Indicationen und Contraindicationen, Operationstechnik.

In seiner ausführlichen Mittheilung über 4 Fälle von Larynxexstirpation spricht sich Gussenbauer (13) dahin aus, dass die Erfahrung der letzten Jahre der Hoffnung Raum gebe, dass auch die Larynxcarcinome wie die anderer Organe dauernd geheilt werden können. Die Fälle sind zunächst kurz folgende:

1. 24jähr. Mann, seit 8 Monaten an Heiserkeit leidend, seit 2 Monaten aphonisch, wird mit bedeutender Laryngostenose und Schlingbeschwerden aufgenommen. Aeusserlich: ausser Schwellung der Lymphdrüse vor dem Lig. conic. nichts nachweislich. Laryngoscopisch: höckerige Geschwulst, besonders die rechte Hälfte des Larynx einnehmend, nirgends exulcerirt; wegen zunehmender Stenose untere Tracheotomie. Ein von oben her exstirpirtes Geschwulststückchen schien den Befund des Carcinoms aufzuweisen. Exstirpation des Larynx: Blosslegung desselben, Durchschneidung der Trachea zwischen dem 2. und 3. Ringe, Tamponade derselben mit einem Schwämmchen, Auslösung des Larynx nach oben hin und Wegnahme desselben sammt der Epiglottis. Tamponade der Wundhöhle bis zu erfolgter Granulation. Ernährung mit der Schlundsonde vom Munde aus; schon am 10. Tage konnte Pat. bei theilweise tamponirter Wundhöhle schlingen. — Verlauf zunächst reactionslos, von der 3. Woche an trägt Pat. einen künstlichen Kehlkopf. 2 Monate p. op. starb er unter dem Bilde einer rapid verlaufenden Lungenphthise; vergl. Sectionsbefund; eine nachträglich vorgenommene genaue Untersuchung des Larynx ergab, dass es sich auch hier um eine ausgebreitete infiltrirte Tuberculose handelte.

2. 48jähr. Mann, dem schon wiederholt Geschwulsttheile auf endolaryngealem Wege entfernt wurden, wird mit Aphonie, Dyspnoe und Dysphagie aufgenommen. Kehlkopf rechts verdickt, keine Lymphdrüsenanschwellung; das Innere des Larynx ist bis auf eine sehr enge Passage von Geschwulstmasse ausgefüllt. — Bei der Operation zeigt sich die Membr. hyothy. und der Kehlkopf rechts durchbrochen, es wird nicht nur letzterer, sammt Epiglottis, sondern nach medianer Spaltung des Zungenbeins auch ein Theil des Zungengrundes mit entfernt. Die quer durchtrennte Trachea wurde mit der Haut vernäht, und oberhalb der eingelegten Canüle mit Schwamm tamponirt; 4 Wochen lang Fütterung durch eine in die Pharynxwunde eingelegte Schlundsonde, dann Selbsternährung. Verlauf reactionslos; Pat., am 80. Tage geheilt entlassen, trägt einen modif. Gussenbauer'schen Kehlkopf. Rachenanüle besteht aus Silber und ist aus beweglichen Gliedern zusammengesetzt; die in ihr befindliche Phonationscanüle trägt in einem Rahmen eine aus Silber angefertigte Zunge; der Rahmen kann vermöge eines Hebels verschieden gestellt werden (vergl. Abbildungen), während der Mahlzeiten dient ein Obturator zum Abschlusse der Rachenanüle. Pat. kann mit Hilfe der Prothese laut als Reitlehrer commandiren und war 2 Jahr 2 Monat nach der Operation recidivfrei.

3. Larynxcarcinom bei einem schlechtgenährten 62jähr. Manne in 1½ Jahr entwickelt, Aphonie, Dyspnoe, fortwährend Schmerz im Halse, beim Schlingen gesteigert. Larynx äusserlich verbreitert, sehr druckempfindlich. Das Laryngoscop zeigt ein exulcerirendes Carcinom der rechten Kehlkopfhälfte. Operation, Nachbehandlung im Ganzen dieselbe; in den ersten Tagen Fieber, dann afebril. Pat. 1 J. 9 Mon. nach der Operation recidivfrei; trägt eine nicht gegliederte Rachenanüle ohne Stimmapparat, da die tonlose Sprache zur Verständigung mit seiner Umgebung ausreicht.

Im 4. Falle wurde bei einem 63jähr. Manne zunächst die Laryngofissur vorgenommen, da aber ein ausgedehntes Carcinom sich fand, wurde die geplante halbseitige Exstirpation aufgegeben und der Kehlkopf total weggenommen. Verlauf sehr günstig, Pat. war schon am 3. Tage im Stande Flüssigkeiten zu sich zu nehmen, vom 4. Tage an ausser Bett; Einlegung des künstlichen Kehlkopfes am 14. Tage. 6 Monate nach der Operation recidivfrei.

Die von G. erzielten Resultate sind mithin entschieden als vorzügliche zu bezeichnen, bei den drei Carcinomkranken trat im Lauf der nächsten 6 resp. 21 und 26 Monate kein Recidiv auf, der Patient mit Larynxtuberculose erlag seiner Lungenphthise 2 Monate nach der Operation. In dem Resumé, welches G. zum Schlusse giebt, erscheint es ihm nicht nöthig, längere Zeit die Tracheotomie vorzuschicken. Die obere Tracheotomie mit querrer Durchtrennung der Luftröhre genügt als unmittelbarer Voract der Operation; die Trachea wird mit Nähten im unteren Wundwinkel fixirt; grösste Sorgfalt ist auf exacte Blutstillung während der Operation zu legen; die Tamponade der Trachea kann nach eingelegter Canüle in wirksamer Weise mit Schwamm und Carbolmull ausgeführt werden; das Ausstopfen der Wundhöhle mit Carbolmull oder Jodoformgaze sichert einen reactionslosen Wundverlauf; die Ernährung lässt sich in der ersten Zeit am besten mit weichem Schlundrohr von der Halswunde aus ausführen; der einzusetzende Kehlkopf ist jedem einzelnen Falle anzupassen; zur Herstellung der Stimme leisten Metallzungen, besonders die aus geeignetem Silber angefertigten Besseres als Kautschukmembranen.

Durch Zusammenstellung von 65 Fällen von Totalexstirpation des Larynx (darunter die von M'Leod und die drei ersten von Gussenbauer) kommt Cohen (14) zu dem Resultate, dass der Eingriff nur bei sonst hoffnungslosen Sarcomen berechtigt sei; in Fällen von Carcinoma laryngis trägt nach C. die Exstirpation nicht zur Verlängerung des Lebens bei; die palliative Behandlung, besonders die mit Tracheotomie ist der Operation entschieden vorzuziehen. (Die Darstellung würde nur dann beweisend sein können, wenn C. auch die entsprechende Anzahl palliativ behandelter Fälle zusammengestellt hätte. Ref.)

Die permanente Tamponade der Trachea war Gegenstand der Verhandlungen auf dem Chirurgencongresse. Zunächst sprach Michael (15) über die Erfolge, die mit seinen Methoden erzielt wurden; sie kamen in Hamburg im Ganzen 16 mal zur Ausführung. Die mit Gummirohr überzogene Canüle wurde 3 mal in Anwendung gezogen, der eine Patient besonders, über welchen schon im vorigen Jahre Mittheilung gemacht wurde (Jahresb. II. 367) trug die Canüle 15 Monate lang bis zu seinem Tode. Auch die Tamponade mit Schwamm hat sich in 5 Fällen als ausführbar und zweckmässig erwiesen; bei einem Kinde, welches wegen Schlucklähmung tamponirt war, löste sich der den Schwamm umgebende gummirte Condom auf, es erfolgte Zersetzung und Fieber, deshalb rath M., einen Ueberzug von Guttaperchapapier zu verwenden.

die Füllung des vom Ref. angegebenen Apparates mit Wasser oder Glycerin wurde 9 mal ausgeführt; einmal platzte ein schadhafte Exemplar beim Füllen, die Flüssigkeit wurde leicht aus den Luftwegen ausgehustet; auch die Ausspritzungscanüle bewährte sich in einem Falle. — Decubitus und Druckerscheinungen wurden in keinem der Fälle beobachtet.

Schoenborn (16) zog in einem Falle nach Zungenexstirpation die mit Salicylwasser gefüllte Tamponcanüle in Anwendung; am 3. Tage Entfernung derselben wegen fötiden Geruches aus der Trachealwunde, Tod nach weiteren 4 Tagen an putrider Bronchitis; es fand sich Decubitalgangrän der Schleimhaut in ihrer ganzen Dicke in der Ausdehnung, in welcher der Tampon in Berührung mit derselben gewesen war; unmittelbar vor dem Tode war wahrscheinlich aus dem Decubitusgeschwür eine profuse Blutung erfolgt. — Discussion. Langenbuch tamponirt nach Tracheotomien wegen Diphtherie die Kehlkopfhöhle mit Schwammstückchen, die in ätherischer Jodoformlösung getränkt, getrocknet und dann an Fäden befestigt sind; erst nach Application derselben wird die Canüle eingelegt; selbst nach 12 tägigem Verweilen trat kein Decubitus auf; er demonstriert einen neuen Apparat zum Offenhalten der Trachealwunde, welcher die Expectoration erleichtern soll (cfr. Original, Abbildung). — Israel verhütete bei 2 Kindern mit diphtheritischer Glottislähmung das Hinabfließen von Speisetheilen dadurch, dass er jeden Tag ein kleines in Glycerin ausgedrücktes Wattestück, welches an einem Faden befestigt war, direct zwischen die Stimmbänder einführt.

Schüller (17) erwähnt kurz die verschiedenen Vorschläge, welche gemacht wurden, die Schluckpneumonien bei Kehlkopfoperationen zu verhindern; der Hauptwerth ist nach seiner Darstellung nicht darauf zu legen, dass keine Flüssigkeiten in die Luftwege eindringen, sondern vielmehr darauf, dass keine Zersetzung derselben eintritt; er empfiehlt antiseptische Tamponade der Wundhöhle, häufige Irrigation des Mundes, Inhalation von schleimlösenden antiseptischen Substanzen.

Nach der Uebersicht, welche Lüning (19) über die Tracheotomien der Züricher Klinik giebt, wurden vom Jahre 1868—82 von 295 mit Laryngostenose aufgenommenen Kindern 238 (80 pCt.) tracheotomirt, von diesen wurden 92 = 39 pCt. geheilt, 20 pCt. heilten ohne Operation. Nach einmal feststehender Indication wurde die Operation auch unter den ungünstigsten Umständen ausgeführt, bei den schwersten gangränösen Formen der Diphtherie und bei Kindern unter 2 und 1 Jahre; im Ganzen gelang es, 11 Kinder unter 2 Jahren zu retten; 0,5—1 Jahr 6 Tracheotomien 83 pCt. gest., 1—2 Jahre 45 Tracheotomien mit 78 pCt. Mortalität. — Selbst von den Kindern, welche asphyctisch, für todt eingebracht wurden, gelang es noch 2 zu retten. — Die Schwierigkeiten der Tracheotomie in Kropfgegenden werden besprochen, bei guter Assistenz lässt sich am schnellsten die untere Tracheotomie ausführen; am meisten

für den Practiker ist aber auch für solche Gegenden die obere Tracheotomie nach Bose, event. mit kleinen Modificationen zu empfehlen.

Chaym (20) handelt speciell über die Tracheotomie bei Kindern unter 2 Jahren; er sucht die Gründe zu widerlegen, welche gegen die Operation bei Croupkindern unter 2 Jahren angeführt werden und die besonders auf 2 Momente hinauslaufen, nämlich auf die ungewöhnliche Schwierigkeit des Eingriffes und erschreckend hohe Mortalität. — Die Schwierigkeit der Tracheotomie an den kurzen, fetten Hälsen bei der relativ grossen Ausdehnung der Schilddrüse wird zugegeben, weiterhin erschwert die enorme Beweglichkeit, Weichheit und Enge der Trachea in dem betr. Alter die Eröffnung des blossgelegten Rohres. — Den zweiten Punkt angehend, stellt Ch. aus älteren Statistiken die Mortalität auf ca. 85 pCt. fest: (977 Fälle von 0—2 Jahren, 832 gest.). — Um gute Resultate zu erzielen, sollen die betr. Kinder frühzeitig, schon vor Eintritt der Asphyxie operirt werden, und zwar empfiehlt sich im Allgemeinen die obere Tracheotomie ohne Durchschneidung des Ringknorpels, bei der langsam, präparando vorgegangen werden soll. — Zum Schluss Tabelle über 29 Tracheotomien, welche bei Kindern im 1. Lebensjahre mit Erfolg gemacht wurden und über 58 im 2. Im Ganzen wurden bis jetzt ca. 220 Kinder unter 2 Jahren durch die Tracheotomie dem Leben erhalten.

Little (21) berichtet über 5 Fälle, in denen er mit Erfolg bei Croup tracheotomirte; im 2. Falle bot die Entwicklung von Granulationen der Entfernung der Canüle Schwierigkeiten; verschiedene Versuche, dieselben mit Instrumenten zu entfernen oder durch Aetzung zu zerstören waren erfolglos; es zeigte sich, dass das Fenster der Canüle zu weit nach vorn in den oberen Theil der Halswunde hineinragte; Heilung nach Einlegung einer ungefensterten Canüle. L. verwirft die gefensternten Canülen überhaupt, er empfiehlt kurze, aus leichtem Aluminium verfertigte Canülen, die am unteren Ende schräg von vorn oben nach hinten unten abgestutzt sind; sie sollen das Lumen der Trachea nicht ausfüllen, relativ eng sein und erst dann entfernt werden, wenn das Kind einige Tage mit verschlossener Canüle frei durch den Mund geathmet hat.

Ueber die Schwierigkeiten, die Canüle definitiv wegzulassen, handeln auch Smith (22) und Steavenson (23), die 3 von ersterem angeführten Fälle finden sich in der Mittheilung des zweiten als 4., 5. und 7. Fall wieder. Beide Autoren betonen, dass es bei der definitiven Wegnahme der Canüle vor Allem gilt, das Kind zu beruhigen und das Vertrauen desselben für die Sache zu gewinnen.

Im 1. von Smith verwertheten Falle wurde der 13jähr. Knabe, welcher schon 2 Jahre die Canüle trug, besser beaufsichtigt, auf strenge Diät gesetzt, die Canüle konnte entfernt werden, eine enge Fistel blieb; im 2. Falle wurde die silberne Canüle, welche der 4jähr. Knabe schon 1 Jahr trug, zunächst durch eine weiche Kautschukröhre ersetzt, letztere konnte bald fortbleiben, bei dem 3. Patienten, 4 $\frac{1}{2}$ jähr. Knabe, fanden sich Gra-

nulationen, es wurden mit Erfolg immer kürzere Canülen verwendet. Im ersten der von Steavenson citirten Fälle lag die Canüle bei dem 9 Jahre alten Knaben schon 4 Jahre, sie konnte nach Excision der hypertrophischen Tonsillen weggelassen werden; im zweiten, 3jähr. Knabe, wurden Granulationen entfernt, die Canüle aber erst $\frac{1}{2}$ Jahr später, bei beiden blieb eine Fistel; bei dem dritten Patienten, einem 3jähr. Knaben, wurden die Granulationen, welche den Raum oberhalb der Canüle ausfüllten, mit Liq. ferri und Arg. nitr. zerstört; der Knabe wurde eines Morgens todt im Bette gefunden; die Section ergab beträchtliche Schwellung der Kehlkopfschleimhaut; im 6. Falle wurde endlich ein 16 Monate altes Kind wegen einer Laryngostenose operirt, deren Ursache nicht zu eruiren war; das Kind wurde $\frac{3}{4}$ Jahre später mit der Canüle entlassen.

Steavenson giebt dann noch tabellarische Uebersichten über die Tracheotomieerfolge:

St. Bartholomew's Hospital	6;	4 †;
Hospital for Sick Children	47;	38 †;
in anderen Anstalten	2;	1 †.
Wegen Diphtherie	wurde	44 mal mit 36 Todesf.
" Croup	"	3 " " 2 "
" Laryngitis	"	5 " " 2 "
" anderer Ursachen	"	5 " " 2 "

operirt.

operirt.

In den Schlussbetrachtungen findet sich mancherlei; Empfehlung des Trousseau'schen Dilatators. — Die Kinder sollen unter eine Art Zelt in einen Carbolnebel (1 : 100!) gebracht werden; Einträufelung von Sodawasser wird empfohlen, frühzeitig soll die silberne Canüle mit einer weichen Kautschukröhre vertauscht werden.

In einem sonst glücklich verlaufenden Falle war die vordere Oesophaguswand durchstoßen worden, die Ernährung gelang mit einem Kautschukrohr, welches durch die Nase bis über die Wunde hinausgebracht wurde. — In einem Falle verweigerte St. die Tracheotomie bei einem 8 Tage alten Kinde als aussichtslos; bei der Section fand sich im Lig. conic. eine kleine, angeborene Cyste, welche einwärts vorspringend, die Stimmritze von unten verlegt hatte!

Ross (24) behandelte eine 23jährige Frau, der Watson in ihrem 2. Lebensjahre einen Angelhaken aus dem Larynx nach oberer Tracheotomie entfernt hatte; sie litt an Dyspnoe; es wurde ein leichter Larynxcatarrh festgestellt, ausserdem sah man aber in der Trachea unterhalb der Narbe einen abschüssigen hymenartigen Schleimhautvorsprung in das Lumen hineinragend, und nur einen dreieckigen Spalt für die Athmung frei lassend. R. lässt es dahingestellt, ob es sich um eine diaphragmaartige Bildung handelte, oder ob von dem Vorsprung nach abwärts eine Strictur vorlag. Er bespricht dann die verschiedenen Arten von Trachealstenosen, welche nach der Tracheotomie sich ausbilden können.

Meusel (25) hatte bei 17 Tracheotomien 11 Genesungen (10 Diphtheritis, 6 Croupfälle mit je 3 Todesfällen, 1 Tracheotomie wegen Larynxsyphilis). Bei Crouptracheotomien führt er nicht sofort die Canüle in die eröffnete Trachea ein; er hält die cricotracheotomische Wunde eine Zeit lang mit schliessbaren Kornzangen offen, bis durch Husten und durch die Pincette möglichst viel Schleim entfernt ist. — In 2 Fällen bot die definitive Entfernung der Canüle ungewöhnliche

Schwierigkeiten. Nach Ausschluss der gewöhnlichen Ursachen glaubt M., dass eine ähnliche Erweichung der Trachea vorgelegen habe, wie sie Rose für die Trachea bei Kropf beschrieb. Der Einfluss der Kopfstellung für die Hervorrufung der Stickenfälle war ganz zweifellos. Dieselben traten besonders beim Schlafen, beim Vorwärts- und Zurückesinken des Kopfes ein. Das Tragen eines plattenähnlichen Obturatoriums führte in beiden Fällen rasch Heilung bis auf eine enge Fistel herbei.

[Holmer, V., Totalexstirpation af Larynx. Hospitals Tidende. p. 818, 841, 865, 889.

Nach einer historischen Uebersicht und tabellarischen Darstellung von 55 aus der fremden Literatur gesammelten Fällen von totaler Larynxexstirpation theilt H. 2 von ihm selbst operirte Fälle mit:

1) Ein 57jähr., früher gesunder Kaufmann, bekam im Frühjahr 1881 Heiserkeit, welche ohne andere Symptome im Laufe des Sommers zunahm; im October 1881 wurde Hyperämie der laryngealen Schleimhaut und Injection der Stimmbänder mit vermehrter Schleimsecretion gesehen; durch Lapisbepinselungen und russische Bäder wurde er gebessert. Später entdeckte H. eine Geschwulst, welche unten vom Lig. vocale dextr. hervorzukommen schien; der Catarrh kam wieder, es zeigten sich Erstickungsanfälle und am 11. Novemb. 1881 wurde die Tracheotomie gemacht. Dadurch schwand der Catarrh, aber an dem vordersten Ende des Lig. vocale dextr. erschien eine rundliche, weissgelbe, an einigen Stellen injicirte Geschwulst, welche aus dem Ventr. Morgagni hervorzukommen schien und in die Rima glottidis hineinwuchs. Es wurde Thyrectomia mediana gemacht; die ganze rechte Wand des Larynx, die vorderen Partien der beiden Stimmbänder und ein wenig von der linken laryngealen Wandung war von weichen granulirenden Geschwulstmassen eingenommen. Diese wurden durch Scheere und scharfen Löffel entfernt; Cauterisation mit Paquelin. Durch ein Paar Suturen wurde die Wunde geschlossen. Microscopisch zeigt sich die Geschwulst als Epitheliom. Pat. wurde entlassen am 10. Februar 1882; kam wieder 5. März dieses Jahres. Die Geschwulst war reproducirt, es war beinahe der ganze Larynx von ihr eingenommen. Den 15. März 1882 Totalexstirpation des Larynx (über die Methode siehe unten); die Wunde wurde mit Jodoform bestreut und mit Jodoformgaze tamponirt. Keine Reaction nach der Operation. Am 15. April wurde Pat. nicht mehr durch Oesophagussonde ernährt. Entlassen am 30. April. Wieder am 11. August 1882 aufgenommen wegen Erstickungsanfällen, durch Recidiv bedingt, wodurch Geschwulstmassen in der Trachea unter dem untern Ende der Canüle emporgewuchert waren. Tiefe Tracheotomie; gute Respiration. Später weitere Recidive; Tod 12. October 1882. Section. Carcinoma laryngis; Strictura oesophagi; Pneumonia d. lobi inf.; Degeneratio adiposa cordis et lienis.

2) Ein 63jähr. vormaliger Schiffsführer. Im Jahre 1846 Ulcus penis, aber keine universelle syphilitische Erscheinungen; 1849 und 1860 Halsaffectionen von unbekannter Art. Febr. 1882 Heiserkeit und Schlingbeschwerden; ein wenig Blutauswurf; bei der laryngoscopischen Untersuchung am 6. Juli wurden unregelmässige, granulirte, mit Eiter bedeckte Geschwulstmassen gesehen; Epiglottis normal. Erstickungsanfälle nöthigten am 12. Juni 1882 zur Tracheotomie. Durch Jodkalium wurden die Schlingbeschwerden gebessert, aber die Geschwulst im Innern des Larynx wuchs und am 18. Juli wurde Totalexstirpation des Larynx gemacht. Keine Reaction, Nachbehandlung wie bei 1. Später, als die Oesophagussonde,

welche à demeure gelegen hatte, eine Zeit lang entfernt worden war, musste sie wieder eingelegt werden; noch später konnte sie nicht eingeführt werden, weil die Mucosa pharyngis mit der Schnittfläche der Cartil. cricoidea zusammengewachsen war — zuletzt musste Pat. immer die Sonde à demeure tragen. Im October war das Recidiv sehr massenhaft entwickelt. Tod 27. Novbr. 1882. Section: Epithelioma colli, tracheae, pharyngis et oesophagi; Abscessus septicus supraclavicularis sin.; Pleuritis sin.; Vomica gangraenosa partialis pulmonis sin.; Oedema pulmonum. Degeneratio parenchymatosa organum (Hydrocele tunicae vaginalis testis sinistra.).

Von der Epicrise theilen wir nur mit, dass H. immer die Tracheotomie vor der Operation gemacht haben will; dass die Exstirpation des Larynx mit so wenig Blutung als möglich gemacht werden soll, daher wesentlich mit stumpfen Instrumenten herausgelöst werden soll und zwar von oben nach unten. In dem einen Fall wurden nur 2, in dem anderen nur 1 Ligatur angelegt. Als Nachbehandlung rühmt er den offenen und den durch Jodoform gesicherten aseptischen Verlauf mit Einschränkung der Secretion. Im Oesophagus muss die Sonde à demeure bleiben, bis die Wunde canalisirt ist.

In einer Nachschrift werden 13 andere Fälle zu den 55 fremden oben angeführten hinzugefügt.

Oscar Bloch (Kopenhagen).]

3. Pharynx. Oesophagus.

1) Verstraeten, Rétrécissement congénital pharyngien; cathétérisme répété; sonde à demeure; pneumonie double de la base; mort par hémorrhagie pulmonaire. Ann. de la Soc. de Méd. de Gand. (Bei der Section des 52jähr. Mannes, der seit einem Jahre an ausgesprochener Dysphagie gelitten hatte, fand sich ein falscher Weg links vom Pharynx ausgehend und der Gefässscheide folgend; am Uebergang des Pharynx zum Oesophagus eine ringförmige, 7 Mm. hohe Stricture, die einen kleinen Finger durchliess; das Gewebe der Wand an der stricturirten Stelle bestand nicht aus Narbengewebe, sondern wies die Muskellagen auf.) — 2) Glover, J. Gr., Emetics for bones in the throat. The Lancet. Oct. 13. (Empfehlung einer Lösung von Zinc. sulf., dessen Darreichung in mehreren Fällen und zwar einmal bei einem scharfkantigen Stück Hammelknochen und zweimal bei Fischgräten den gewünschten Erfolg hatte. Apomorphin subcutan soll nur bei Erwachsenen zur Verwendung kommen.) — 3) Lesbros, Corps étranger de l'oesophage ayant déterminé l'asphyxie et non révélé par le cathétérisme. Arch. de méd. milit. No. 20. (Soldat erstickt ziemlich schnell unter den Händen der Aerzte; der Oesophagus war für den Gräfe'schen Münzenfänger bis zum Magen durchgängig gewesen; es fand sich bei der Autopsie in demselben ein 8 Ctm. langes, 55 Grm. schweres schniges Stück Fleisch vom unteren Theile des Pharynx bis zur Bifurcation hinabreichend.) — 4) v. Bergmann, Ueber Operationen am Schlundrobre. Dtsch. med. Wochenschr. No. 42 u. 43. — 4a) Derselbe, Ueber Operationen am Oesophagus mit Krankenvorstellung. Verhandl. d. Berl. med. Gesellsch. Berl. klin. Wochenschr. No. 44. — 5) Keitel, P., Ein Beitrag zu den Operationen am Pharynx und Oesophagus. Inaug.-Diss. Berlin. — 6) Mackenzie, M., Gastro-tomy, oesophagotomy and internal oesophagotomy in the treatment of stricture of the oesophagus. Americ. Journ. of med. Sc. April. — 7) Gussenbauer, C., Ueber combinirte Oesophagotomie. Prager Zeitschr. f. Heilkunde. IV. No. 1. — 8) Frey, Alb. Theod., Etude sur les rétrécissements cicatriciels de l'oesophage et leur traitement. Thèse de Paris. (Ausser Besprechung der electrolytischen Behandlung durch Boeckel nichts Neues.)

An die Vorstellung verschiedener Kranken anschliessend spricht v. Bergmann (4) über Operationen am Pharynx und Oesophagus.

Zunächst erwähnt er die verschiedenen Methoden, den Pharynx zugänglich zu machen und zeigt 2 Kranke, bei denen er zu diesem Zwecke die seitliche Durchsägung der Mandibula nach v. Langenbeck ausführte:

Bei der ersten 62jähr. Kranken wurde nach vorausgeschickter Tamponade der Trachea die Zunge sammt einem grossen Theile des Unterkiefers, des Mundbodens und Pharynx entfernt, der entstehende grosse Defect 3 Wochen später plastisch geschlossen. Pat., 107 Tage nach der Operation vorgestellt, kann sich leidlich verständlich machen und gut schlucken. Bei der zweiten Kranken, einem 18jähr. Mädchen, wurde eine Pharyngeschwulst entfernt, die seitlich tief auf den Oesophagus übergreifen hatte.

Auch eine Resectio oesophagi führte v. B. bei einem 66jährigen Manne aus; die Entfernung ausgedehnter verwachsener Lymphdrüsentumoren bot Schwierigkeit, und gelang nicht vollständig; bei der Resection des Oesophagus wurde ein N. recurrens verletzt, inspirator. Dyspnoe machte die Tracheotomie erforderlich; Pat. starb an Phlegmone des Bindegewebes am Halse und dem vorderen Mediastinum und Schluckpneumonie.

Von 2 Fällen mit Aetzstrictur wurde der erste nach Oesophagotomie, der andere nach Gastrotomie zur Heilung gebracht.

1) Die 29jährige Patientin litt an impermeabler Stricture im Beginne des Halstheiles; an der durch den äusseren Schnitt blossgelegten Speiseröhre fand sich Schrumpfung mit Nischen- und Klappenbildungen; nach Incision einer Narbenfalte wurde im unteren Wundwinkel eine Fistel angelegt; Behandlung der Stricture mit Dilatation. Schluss der Fistel. — 2) Im anderen Falle, Aetzstrictur an der Cardia bei einem 44jährigen Manne, nähte v. B. den Magen ein und eröffnete ihn in der Ausdehnung von 6—8 Ctm.; das lästige Ausfliessen der Magencontenta wurde durch einen sanduhrförmigen Apparat gehindert; 3 Monate später Spaltung der stricturirenden Schichten auf einer vom Oesophagus eingeführten Sonde. Die so erzeugte Oeffnung wurde mit Pressschwamm dilatirt; als die dickste Sonde anstandslos passirte, wurde die Magenfistel wieder geschlossen.

In der Discussion erwähnt Israel einen Fall, in dem er nach vorausgeschickter Tracheotomie bei einem 64jährigen Manne den Pharynx durch seitlichen Schnitt eröffnete und ein grosses auf den Kehlkopf übergehendes Carcinom exstirpirte; Tod am 7. Tage durch Phlegmone am Halse und beiderseitige Pneumonie. — Küster machte in 2 Fällen von Pharynx-exstirpation nach vorgängiger Tamponade der Trachea die Pharyngotomia subhyoidea und fügte diesem Querschnitte einen Schrägschnitt längs des vorderen Randes des Kopfnickers hinzu; von hier aus wurde der Pharynx und der obere Theil des Oesophagus soweit seitlich eröffnet, dass die Geschwülste im Zusammenhange exstirpirt werden konnten; beide Kranke starben.

Keitel (5) berichtet über eine Pharyngotomia subhyoidea und 2 Oesophagusresectionen aus der Berl. Klinik, die beiden ersten Operationen wurden durch v. Langenbeck, die dritte durch v. Bergmann ausgeführt:

1) 51jähr. Mann; Schlingbeschwerden, Respiration frei; die Epiglottis ragt, stark geröthet und vergrössert,

als harter Tumor nach oben; Tamponade der Trachea, Entfernung der Geschwulst nach Pharyngot. subhyoidea. Tod am 4. Tage an phlegmonöser Mediastinitis, Pleuropneumonie und Pericarditis.

2) 44jähr. Frau, erst seit 3 Wochen an Schlingbeschwerden leidend, heiser, aber ohne Athemnoth. — Tracheotomie, dann Schnitt längs des Kopfnickers, die Geschwulst nimmt ringförmig den Oesophagus vom Ringknorpel bis zum Sternum ein; Resection des Stückes; das untere Ende des Oesophagus wird im unteren Wundwinkel befestigt, eine Sonde in die Fistel gelegt. Zunächst Wohlbefinden. Tod am 18. Tage. Halswunde granulirend; Umgebung aber vielfach eitrig infiltrirt, Eiterung im hinteren Mediastinum.

Der 3. Fall ist derjenige, über den schon v. B. (4) referirte.

Mackenzie (6) bespricht zunächst die verschiedenen Methoden, welche vorgeschlagen wurden, um bei Stricturen des Oesophagus Hilfe zu schaffen, die Gastrotomie, die äussere und die innere Oesophagotomie in ausführlicher Weise, besonders auch das Historische der Sache berücksichtigend und die Vortheile und Nachteile der einzelnen Eingriffe gegeneinander abwägend.

Nach dem von ihm gegebenen Vergleiche von 100 Fällen von Carcinom des Oesophagus, welche nicht zur Operation gekommen sind, mit denjenigen, welche mit Oesophagotomie und Gastrotomie behandelt wurden, scheint allerdings die mittlere Lebensdauer vom Beginn der Schlingbeschwerden an gerechnet, im Allgemeinen gleich zu sein: 8 Monate bei palliativer Behandlung, 7 Monate bei Oesophagotomie, 7 Monate bei Gastrotomie; die operativen Eingriffe machen dann eben den Rest des Lebens erträglich; berücksichtigt man allerdings nur die neuern Fälle von Gastrotomie, so scheint diese Operation auf das Leben verlängernd zu wirken.

M. berichtet dann über 2 neue Fälle von narbiger Strictur des Oesophagus:

1) Bei einem männlichen Pat., dessen Alter nicht näher angegeben ist, wurde eine am Ringknorpel beginnende Aetzstrictur mit dem von M. angegebenen, von unten nach oben wirkenden Oesophagotom incidirt; die Dilatation gelang darauf. Pat. erlag aber 3 Monate später einer Pneumonie, die sich im Anschlusse an die Operation entwickelt hatte.

2) Ein 26jähr. Mädchen mit Aetzstrictur wurde durch Howse gastrotomirt und dann beinahe 1 Jahr lang von der Fistel aus ernährt. Nachträglich gelang die Dilatation der Strictur, man liess die Magenfistel sich schliessen. Wiederkehrende Stenosenerscheinungen wurden zunächst durch Dilatation behoben; die Strictur nahm aber dann zu; Pat. starb. — Es fand sich eine ausgedehnte, fast die ganze Länge des Oesophagus einnehmende narbige Strictur mit enormer Verdickung der Wandung; einzelne vorspringende Längsleisten verlegten oben fast vollständig das Lumen, weiter unten fanden sich zahlreiche vielfach querverlaufende Bänder; ferner bestand eine enge Perforation in der Trachea; die gastrotomische Narbe fand sich näher dem Pylorus als der Cardia.

In einer sehr beachtenswerthen Mittheilung giebt Gussenbauer (7) ein neues Operationsverfahren an, durch welches es gelingt, die sogenannten impermeablen Stricturen des untern Oesophagusabschnittes zu beseitigen; es ist das eine Combination der äussern und innern Oesophagotomie; die erstere

ist in diesem Falle eine Vorooperation, um eine Wunde zu schaffen, von der aus die innere Oesophagotomie mit einem langen schmalen Herniotom ausgeführt wird; mit Recht macht G. darauf aufmerksam, dass die mit dem Messer bewaffnete Hand den Widerstand der Gewebe genau fühlt, und die, beim Gebrauche des Oesophagotoms so nahe liegenden, unbeabsichtigten Nebenverletzungen vermeiden kann. Wie die Erfolge zeigen, ist die „combinirte Oesophagotomie“ für geeignete Fälle durchaus zur Nachahmung zu empfehlen.

Die beiden auf diese Weise mit Erfolg behandelten Fälle sind kurz folgende:

1) 27jähr. Mädchen mit Aetzstrictur, welche in Folge von Vernachlässigung für die Sonde undurchgängig wurde. Die Strictur reichte vom Ringknorpel bis in den Brusttheil des Oesophagus, G. entschied sich für den äusseren Schnitt, in der Hoffnung, von der Wunde aus die Verengerung des Brusttheiles erweitern zu können; das perösophageale Gewebe und die Oesophaguswand zeigte sich narbig verändert; es wurde auf ein dünnes, vom Munde aus eingeführtes Bougie incidirt, die Wunde wurde erweitert und nach oben zu tamponirt; die Dilatation des nach unten hin von Narbengewebe gebildeten Rohres gelang nicht mit Bougies und mit dem Thompson'schen Harnröhrendilatator selbst bei Anwendung einiger Kraft; der Versuch, mit einem Urethrotom zu incidiren, scheiterte ebenfalls; nun wurde eine feine Knopfsonde, über dieser eine Hohlsonde über die an der Bifurcation gelegene engste Stelle hinausgebracht; auf der Hohlsonde wurde dann die Incision mit einem schmalen Herniotom nach rechts und links vorn ausgeführt; keine Blutung. Sofort liess sich ein 8 Mm. dicker Harnröhrencatheter in den Magen bringen; durch den liegen bleibenden Catheter wurde bis zum 5. Tag die Ernährung bewerkstelligt; dann vom Munde aus mit der Schlundsonde. 3 Wochen nach der Operation war die Halsfistel geschlossen. — Pat. folgte nicht der Weisung, sich die Sonde täglich einzuführen; es war eine 2. combinirte Oesophagotomie erforderlich; geheilt entlassen setzte Pat. wiederum die Bougierung aus; es gelang nunmehr aber die Sondendilatation.

2) Bei einem 2½jähr. Kinde mit impermeabler Strictur an der Cardia, welche durch Aetzung mit 50proc. Carbollösung entstanden war, wurde die Gastrotomie seitens der Eltern verweigert. Der blosgelegte Oesophagus zeigte sich etwas narbig verändert; mit der Sonde wurde von der Wunde aus ein Divertikel oberhalb der Strictur an der Cardia entdeckt; nacheinander wurden 4 sehr feine Sonden bis in den Magen geschoben, dann gelang es, eine dickere Knopfsonde durchzubringen, auf welcher eine Hohlsonde vorgeschoben wurde. Wiederum wurde die Narbe dann mit einem Herniotom incidirt nach beiden Seiten hin. Nach Entfernung der Instrumente liess sich ein Catheter durchbringen, der in der Halswunde durch Nähte befestigt und zur Fütterung benutzt wurde. Schon nach Ablauf der ersten Woche konnte eine Schlundsonde von oben durch den Mund in den Magen gebracht werden. Am 35. Tage war die Halswunde geheilt. Die weitere Behandlung bestand in täglicher Einführung von Bougies, welche der Vater des Kindes erlernte. Nach Ablauf eines Jahres geschieht die Einführung wöchentlich nur einmal, das Kind ist wohlgenährt und blühend.

[1] Hjort, Oesofagotomi. Norsk Magaz. f. Laegevid. R. 3. Bd. 12. Forhandl. 1882. p. 92. (Fall von Oesophagotomia int. mit Studsgaard's Oesophagotom an einer Strictur bei einem 9jähr. Knaben, nach Angina diphtheritica entstanden.) — 2) Holmer, V., Corpus alienum oesofagi. Oesophagotomia ext. Helbredelse.

Hosp. Tidende. p. 985. (30jähr. sinneskranker Mann verschlingt einen Stein, der sich im Oesophagus fest keilte. Extractionsversuche vergebens; hierbei zerbricht Charrière's Zange. Diese mit dem Steine wird durch Oesophagotomia ext. entfernt. In der Wunde Jodoform; Drain, durch Jodoformgaze festgehalten, wird in den Oesophagus eingelegt; die Wunde mit Jodoformgaze und Salicylwatte verbunden. 2½ Tage wird Pat. durchs Drainrohr ernährt; dieses wird am 6. Tage entfernt. Heilung ohne Reaction.)

Oscar Bloch (Copenhagen).]

4. Schilddrüse.

1) Beauregard, Observation de thyroïdectomie. (Rapport par Delens.) Bull. de la Soc. de Chir. IX. Séance du 10 Janvier. (B. versuchte bei einem 28jähr. Manne von einem Medianschnitte aus die Exstirpation eines orangegrossen Kropfes; die enorme Breite des Stieles und das Vorhandensein ausgedehnter Venenplexus veranlassten ihn, davon abzugehen; er durchstach kreuzweis die Basis der Geschwulst mit 2 Nadeln und legte einen dünnen Cautschukschlauch um. Der Tumor begann necrotisch zu werden, als am 5. Tage eine starke Blutung erfolgte: Rest der Geschwulst mit dem Kettenecraseur abgetragen; Wunde mit styptischer Watte tamponirt; nach vorübergehender Temperatursteigerung in den ersten Tagen Heilung ohne weitem Zwischenfall.) — 2) Reverdin, Jacques Louis et Aug., Note sur vingt-deux opérations de goître. Revue méd. de la Suisse Rom. No. 4. No. 5. — 3) Rapin, Simple réflexion à propos de la Note sur 22 opérations de goître par J. et A. Reverdin. Ibid. No. 7. — 4) Julliard, G., Trente et une extirpations de goître. Rev. de Chir. 10. Août. — 5) Kocher, Ueber Kropfexstirpation und ihre Folgen. Arch. f. klin. Chir. 29. S. 254. Taf. X—XII. — 6) Bardeleben, Ueber Kropfexstirpation. Verh. d. deutsch. Ges. f. Chir. S. 4. — 7) Maas, Zur Kropfexstirpation. Ebendas. S. 9. — 8) Wölfler, Zur Exstirpation des Kropfes. Ebendas. S. 36. — 9) Liebrecht, Paul, De l'excision du goître parenchymateux. Bull. de l'Acad. de méd. de Belgique. No. 3. p. 357—620. — 10) Discussion du rapport, de la commission qui a examiné le mémoire de M. Liebrecht, relatif à l'excision du goître parenchymateux. Ibid. No. 2. p. 221—252. — 11) Hieguet, Sur trois cas de thyroïdectomie. Ibid. No. 9. p. 1029—1054. — 12) Fuller, W., An operation for the removal of the thyroid gland in parts. The New-York med. record. Sept. 15. (2 Fälle von Cystenkrebs, erfolgreich mit Drainage und reizenden Einspritzungen behandelt; 4 mal Operation solider Kröpfe: 1 extracapsuläre Exstirpation mit dem Messer, Heilung; 3 mal intracapsuläre Ausräumung in Stücken auf stumpfem Wege, styptische Tampons in die Höhle gebracht, 1 Heilung, 2 mal Tod am 17. Tage.) — 13) Pozzi, S., Goître plongeant parenchymateux et kystique. Déviation et compression de la trachée. Exstirpation après trachéotomie préliminaire. Forcepspression prolongée de l'artère thyroïdienne supérieure. Hémorrhagies secondaires. Mort. Gaz. méd. de Paris. No. 43. (17jähr. Mann; Krebs mit Punction und Drainage behandelt; deshalb war die spätere Exstirpation des rechten Lappens wegen der entzündlichen Veränderungen sehr schwer; 2 Arterienpincetten blieben liegen, da die Ligatur in dem festen Gewebe unmöglich war; 48 Stunden später, bei Entfernung derselben, starke Blutung; gestillt durch Anlegen von Pincetten; in der Nacht wiederkehrend. Tod am folgenden Tage. P. empfiehlt für die schweren Strumafälle die präliminare Tracheotomie.) — Dasselbe. Bull. d. l. Soc. de Chir. 17. Octr. (Discussion: Verneuil warnt vor dem Liegenlassen der Arterienpincetten, besonders in der Axilla, wo er 2 mal tödtliche Nachblutung aus der Art. axillaris erlebte;

Tillaux spricht sich gegen die prophylactische Tracheotomie aus, die er nur im Nothfall zulässt.) — 14) Kocher, Th., Ueber die Behandlung der Compressionsstenosen der Trachea nach Kropfexcision. Centrbl. f. Chir. No. 41. (K. fand bei der Exstirpation eines bilateralen Kropfes bei einem 29jähr. Mädchen die Geschwulst der Trachea sehr adhärent; die Trachea selbst vollständig von beiden Seiten her zu einer sagittal stehenden, ganz glatten Säbelscheide comprimirt; die beiden Trachealwände werden nach Entfernung des Kropfes dauernd von einander entfernt gehalten durch eine Catgutnaht, die mittelst krummer Nadel durch beide Wände der Trachea geführt und über dem kantigen vordern Rande zusammengeschnürt wurde. (2 Abbildungen.) Diese Erweiterungsnaht an 2 Stellen angelegt, war von vorzüglichem Erfolge.) — 15) Wölfler, A., Zur Kenntniss und Eintheilung der verschiedenen Formen des gutartigen Kropfes. Wiener med. Wochenschr. No. 48. (Kurze Mittheilung, in welcher vom anatomischen Standpunkte eine neue Gruppierung der verschiedenen Kropfformen versucht wird.) — 16) Kaufmann, C., Die Struma retro-pharyngo-oesophagea. D. Ztschr. f. Chir. XVIII. S. 255. — 17) Puzey, Ch., A case of malignant goitre. The Brit. med. Journ. Sept. 1. (55 Jahr alte Frau, längere Zeit an Krebs leidend, der in letzter Zeit rasch wachsend, sehr starke Dyspnoe veranlasste. — Ungewöhnlich grosser Kropf, links unten der gerötheten empfindlichen Haut adhärent, links Carotispuls nicht zu fühlen; immer schwächer werdend erstickt die Frau langsam. — Die an der Leiche versuchte Tracheotomie erwies sich als unausführbar; rechter Lappen leicht auszuschälen, links ausgedehnte Verwachsungen, Carotis hier abgeplattet, Jugularis comm. mit Geschwulstmassen ausgefüllt; Luft- und Speiseröhre nach rechts dislocirt, aber nicht durchbrochen; Metastasen in den Lungen; histol. erwies sich der Tumor als Sarcom, an einer Stelle rechts von carcinomatösem Bau.) — 18) Coulon, Gabr., Essai sur le cancer du corps thyroïde. Thèse de Paris. (Darstellung der malignen Geschwulst der Schilddrüse auf 19 Beobachtungen gegründet, unter denen sich 4 noch nicht publicirte finden.) — 19) May, Bennet, Case of excision of large bronchocele, with preliminary tracheotomy. June 23. The Brit. med. Journ. (42jährige Frau mit ungewöhnlich grossem Kropfe und leichtem Exophthalmus. Wegen heftiger Dyspnoe soll tracheotomirt werden, Trachea dicht oberhalb des Sternum nicht zu finden; Tumor median ohne Blutung durchschnitten, Incision der hinten links liegenden comprimierten Trachea, Gummrohr dient als Trachealcannüle während der weiteren Exstirpation des wahrscheinlich sarcomatösen Kropfes. Tod am 4. Tage anscheinend an eitriger Bronchitis. Keine Section.)

J. L. u. A. Reverdin (2) geben nach einigen allgemeinen Bemerkungen über die Befunde, welche ihre Kranken und die denselben extirpirten Kropfgeschwülste darboten, zunächst ausführlich die mit epicritischen Bemerkungen versehenen Krankengeschichten von 22 Kropfoperationen; dieselben wurden an 21 Kranken vorgenommen. 17 Totalexstirpationen, 2 davon letal verlaufend, 2 partielle Exstirpationen, 1 Enucleation, 2 Incisionen bei Cystenkrebs, mit partieller Resection der Cystenwand und Vernähung derselben mit der Hautwunde (vgl. 3 Tafeln mit Abbildungen von 9 Patienten vor und nach der Operation). — Es werden dann die Erfahrungen besprochen, die sich für die Technik und Nachbehandlung ergaben; auf die Folgen der Operation eingehend, heben die Autoren besondere eigenthümliche Erscheinungen hervor, welche nach Totalex-

stirpationen sich einstellten, und zwar nach Ablauf von 2—3 Monaten: Allgemeine Schwäche, Langsamkeit, Unsicherheit der Bewegungen, Kältegefühl, Appetitlosigkeit, intellectuelle Störungen, wie langsame Sprache und Gedächtnisschwäche; objectiv fiel am meisten auf die gleichzeitig mit der Schwäche sich entwickelnde Blässe der Haut, deren Farbe ins Gelbe spielte, und in einzelnen Fällen ein eigenartiges Oedem des Gesichts und der Hände, bei welchem der Fingerdruck keine Delle hinterliess und welches mit Unterdrückung der Schweisssecretion einherging. — Bei einzelnen Kranken gingen die Störungen wieder zurück. — Es bestehen allerdings gewisse Aehnlichkeiten des Zustandes mit dem Cretinismus, noch grösser sind aber die Differenzen: dagegen lenken die Autoren die Aufmerksamkeit auf die unverkennbaren Analogien mit dem von W. Gull zuerst beschriebenen Myxoedem, es fehlen allerdings bei den Kranken die schweren geistigen Störungen, die Hallucinationen und Manien der Myxoedematösen, für welche übrigens in der Mehrzahl der Fälle angegeben war, dass die Schilddrüse atrophirt oder nicht zu fühlen war; für den Folgezustand der totalen Strumaexstirpation wird die Bezeichnung *Myxoedème par exstirpation de la thyroïde* vorgeschlagen; es liesse sich als Ursache desselben zunächst die Ablagerung von mucinartiger Substanz in verschiedenen Körpertheilen annehmen, aber die Autoren zeigen sich doch mehr geneigt, ähnlich wie für das Myxoedem bis jetzt eine primäre Störung des Centralnervensystems oder des Sympathicus angenommen wird, so für die eigenthümlichen Erscheinungen nach Strumaexcision nach nervösen vasomotorischen Störungen zu suchen. Selbstverständlich wird auf Grund dieser Erfahrungen in den Schlussbetrachtungen das Gebiet der Totalexstirpation eingeschränkt und die Enucleation oder partielle Exstirpation für die geeigneten Fälle empfohlen.

Rupin (3) wirft die Frage auf, ob die „cretinoiden“ Erscheinungen nicht auf directe Einwirkung der Carbonsäure auf den Sympathicus zurückzuführen seien.

Julliard (4) sucht für die Dauer der Strumaexstirpation die allgemeine Narcose zu vermeiden (wie dies auch die beiden Reverdin's für gewisse Fälle thun), und zwar um die suffocatorischen Anfälle und das Erbrechen während und nach der Operation nicht zu haben. Die Operation ist eine durchaus nicht schmerzhaft, mit Ausnahme des Hautschnittes; in Fällen, in denen die Patienten nicht ohne Narcose operirt sein wollen, wendet er die combinirte Morphin-Chloroformnarcose an. — Der Hautschnitt wird median geführt, er verletzt dann am wenigsten, gestattet am ehesten die prima Intent.

J. spaltet die Capsel und enucleirt dann stumpf; die Fäden zur Unterbindung der Stränge führt er mit einer besonderen federnden Pincette (Abbildung). Auf exacte Compression durch den Verband wird grosser Werth gelegt; dieselbe wird durch Einfügung von Schwämmen event. durch eine aussen aufgelegte elastische Binde erzielt; — von 31 Patienten starben 5, bei den übrigen trat immer Heilung durch erste

Vereinigung auf. — Von den Folgen, welche einige Zeit nach der Operation sich geltend machten, werden Stimmstörungen bis zur Aphonie erwähnt; sie werden als Folge des Druckes der sich bildenden Narbe auf die Nn. recurrentes aufgefasst. Auch J. hatte Gelegenheit, bei 2 Kranken nach Totalexstirpation die von Reverdin gezeichneten Späterscheinungen zu beobachten.

Kocher (5) bespricht zunächst die Statistik der Kropfexstirpation; er selbst führte im Ganzen 101 Strumectomien mit 13 Todesfällen aus. — Mit den Fällen K.'s seit 1877 sind bekannt geworden von Exstirpationen maligner Kröpfe 28 (16 †), Mortalität 57,1 pCt.; nicht maligne Kröpfe wurden in 240 Fällen exstirpirt mit 28 Todesfällen = einer Mortalität von 11,6 pCt. Die Casuistik ist im Anhang zusammengestellt.

K. weist darauf hin, dass bei der Kropfexstirpation die Methode der Operation von grösster Wichtigkeit sei und giebt eine lichtvolle Darstellung der in Betracht kommenden anatomischen Verhältnisse, in welcher besonders die Beziehungen der grossen Venenstämme zur Geschwulst, fernerhin die Lage des Nerv. recurrens besonders zur Art. thy. inf., eingehendere Berücksichtigung erfahren. — Der Hautschnitt wird nach K. am Besten Yförmig angelegt; es verläuft der untere mediane Theil vom Brustbein bis zum Ringknorpel, von ihm aus gehen die oberen Schenkel schräg bis zum vorderen Rande des Kopfnickers; nach Durchtrennung der zum Zungenbein ziehenden Muskeln liegt die Kropfgeschwulst bloss, ihre Capsel wird zunächst nicht gespalten. Unterbindung der Art. und Ven. thy. superiores, zu denen man sicher durch Verfolgung der Gefässe an der Vorderfläche des Oberhorns gelangt; Ligatur der Venen am oberen Rande des Isthmus und an den Seitenrändern; der untere Pol der Geschwulst wird event. mit einer besonderen Zange nach oben gezogen, die mächtige Ven. thy. ima unterbunden, dann noch die Venae thy. infer. unten seitlich. Nunmehr wird die Capsel gespalten und die Art. thy. inf. an der Innenwand derselben isolirt und mit sorgfältiger Schonung des von der Arterie hakenförmig von hinten umfassten N. recurrens die Ligatur so weit als möglich nach aussen angelegt. Ohne Hast wird die noch bestehende Verbindung des Isthmus mit der Trachea getrennt.

Nur 4 mal wurde in den 43 neuen Fällen K.'s tracheotomirt. Die nicht tracheotomirten Patienten genasen sämmtlich, von den 4 starben 3. Die Tracheotomie macht nicht nur die Ausführung der Antisepsis unmöglich, sie setzt auch die Widerstandsfähigkeit der Trachea gegen Abplattung und Abknickung herab. Abweichend von Rose sah K. die Erweichung der Trachea nur bei malignen Kröpfen, er sucht die säbelscheidenförmige Compression in Bezug auf die Einknickung und das Zusammenklappen wieder in ihre alten Rechte einzusetzen. Die Tracheotomie soll für den äussersten Nothfall aufgespart und nach ihr offen behandelt werden.

Der zweite Theil der Arbeit beschäftigt sich mit der schon von Reverdin berührten wichtigen Frage nach Einwirkung der Totalexstirpation der Schilddrüse auf den Gesamtorganismus. Die Mittheilung eines Arztes, dass ein Mädchen nach der Strumaexstirpation etwas Cretinartiges in ihrem Wesen angenommen habe, veranlasste K., Nachforschungen über die weiteren Schicksale seiner Operirten anzustellen. — Von 18 Patienten mit Totalexcision, die sich zur Untersuchung stellten, zeigten bloss 2 einen gegen früher unveränderten oder verbesserten Allgemeinzustand; die übrigen dagegen alle mehr oder weniger erhebliche Störungen des Allgemeinbefindens, welche um so ausgesprochener waren, je längere Zeit seit der Operation verstrichen war; die Erscheinungen hatten also offenbar einen progressiven Character. Besonders traten sie auch bei den Kranken hervor, denen während der Wachstumsperiode, also vor dem 20. Jahre, die ganze Schilddrüse entfernt war. Die Erscheinungen, welche in einzelnen Fällen erst 4—5 Monate nach der Operation sich einstellten, waren: Müdigkeit, Schwäche und Schwere in den Gliedern, Schmerzen und Ziehen in den Armen und Beinen, Gefühl von Kälte in denselben; Abnahme der geistigen Regsamkeit, Verlangsamung der Gedanken, der Sprache und der übrigen Bewegungen. Ferner zeigten sich vorübergehende oder anhaltende Oedeme der Haut, besonders erweckte die Gedunsenheit des Gesichtes mit der übrigen Schwerfälligkeit zusammengenommen den Eindruck des Idiotismus. Dabei fand sich hochgradige Anämie und Zurückbleiben im Längenwachsthum des Körpers.

K. schlägt für den Symptomencomplex den Namen *Cachexia strumipriva* vor, es sind nach ihm die Beziehungen der Cachexie zum Idiotismus und zum Cretinismus unverkennbar. — Wodurch nun aber die Anämie resp. Hydroanämie, welche das Bild beherrscht, bedingt ist, das ist bis jetzt nicht aufgeklärt; sicher constatirt ist eine Atrophie resp. mangelhafte Entwicklung der Trachea nach der Strumaexcision, bei der ja die 4 Schilddrüsenarterien unterbunden werden, welche die Trachea mit versorgen; durch Beeinträchtigung der Respiration, der Sauerstoffzufuhr könnte diese Atrophie die Anämie veranlassen. Die speciell das Bild des Idiotismus erzeugenden Symptome sind wahrscheinlich bedingt durch Störung der Circulation im Gehirn, für welche die Schilddrüse als Regulator angesehen wird.

Bardeleben (6) weist in der Discussion darauf hin, dass in Berlin auch unter den einheimischen Personen die Zahl der Kröpfe im Zunehmen begriffen zu sein scheine; er exstirpirte 4 Kröpfe mit glücklichem Erfolge; die Ausführung der Tracheotomie vor Beginn der Operation hält er nicht für nothwendig. In Bezug auf die nachtheiligen Folgen der Totalexstirpation für den Gesamtorganismus ist er der Ansicht, dass die Cachexie bei den betr. Individuen sich auch entwickelt hätte, wenn ihnen die Struma nicht exstirpirt worden wäre; die Fälle stellen wenn auch nicht wahren Cretinismus, so doch eine Art von All-

gemeinleiden dar, in welchem das Vorhandensein einer geschwollenen Schilddrüse nur als einzelnes Glied in der ganzen Kette aufzufassen ist.

Maas (7) sieht ebenfalls in der Tracheotomie eine gefährliche Complication; er führte sie nur einmal einige Tage nach der Exstirpation wegen Kippstenose der Trachea aus. 2 mal fand er bei jungen Frauen eigenthümliche Verhältnisse. Dieselben waren mit grossen Strumen behaftet, welche scheinbar aus einer allgemeinen Vergrösserung der Schilddrüse hervorgegangen waren; der Kehlkopf stand in der Mittellinie, die Trachea war darunter nicht zu fühlen. Dennoch lag beidemal eine linksseitige Struma vor, die Trachea verlief ungemein verlängert, einen Halbkreis beschreibend, an der äusseren hinteren Seite, in ihrem Lumen so verengert, dass die Knorpelringe linksseitig nach innen convex vorgewölbt waren; bindegewebige Degeneration der Ringe fand sich nicht. Nach der in beiden Fällen erfolgten Heilung fand eine Geraderichtung der Trachea nicht statt.

Wölfler (8) erwähnt, dass er bei 70 Kranken mit Kropfexstirpation 7 mal Tetanie beobachtet habe, 2 mal mit tödtlichem Ausgange. Kocher hebt im Anschluss daran noch hervor, dass die Spätfolgen sich ausschliesslich bei Individuen in der Wachstumsperiode fanden und wendet sich gegen Bardeleben's Auffassung derselben. Schliesslich betont er noch, dass seinerseits nur bei ganz bestimmten Indicationen operirt wird, bei Leuten, welche bedeutende Beschwerden haben in Folge von Tracheostenose oder bei geringeren Beschwerden, wo ein Wachsthum des Kropfes durch kein anderes Mittel sistirt werden kann.

Das Memoire Liebrechts' (9) über die Exstirpation des parenchymatösen Kropfes, über welches nach einem von de Roubaix gegebenen Berichte im vorigen Jahre referirt wurde, liegt nunmehr selbst vor; eine Anzahl neuerer Fälle sind hinzugefügt, ebenso Bemerkungen, welche auf inzwischen erschienene Mittheilungen Bezug nehmen. — Die Arbeit enthält eine mit grosser Sorgfalt zusammengebrachte Statistik über jetzt 351 Fälle (darunter 2 belgische, von Hicquet operirte); es finden sich darunter 125 Totalexstirpationen mit 83,20 pCt. Heilung, 178 partielle Exstirpationen mit 82,02 pCt. Heilung, ausserdem 48 verschiedene Eingriffe. — Es folgt eine eingehende Darlegung der Geschichte der Kropfoperationen, der normalen und pathologischen Anatomie der Schilddrüse, der Symptomatologie des Kropfes und der therapeutischen Indicationen; das Technische der Kropfexcision wird ausführlich besprochen. — In einem hinzugefügten Paragraphen erwähnt L. die von Kocher betonten Spätfolgen der totalen Kropfexstirpation und bemerkt, dass eine Bestätigung dieser Beobachtungen dazu beitragen würde, die Indicationen zu modificiren.

In der Discussion (10) über den Bericht in der Belgischen Academie will Crocq die Indicationen zur Strumaexstirpation bedeutend eingeschränkt wissen: ein Kropf, welcher keine functionellen Störungen veranlasst, soll unberührt bleiben, im Beginn der Functionsstörungen sollen die innere Medication

und die parenchymatöse Injection versucht werden, nur im äussersten Nothfall darf die Entfernung der Geschwulst vorgenommen werden. — de Roubaix spricht sich etwas dubiös über die Tendenzen der Liebrecht'schen Schrift aus, indem er es nicht unterlässt, seine Unzufriedenheit zu äussern über die neuere Richtung in der Chirurgie, welche durch einige junge fremde Chirurgen in Belgien angebahnt werde.

Durch das Erscheinen des Memoire angeregt, berichtet Hicguet (11) über 3 Fälle von Kropfexstirpation:

Im 1. Falle Totalexstirpation, Heilung; im 2., ebenfalls Totalexcision, erlag die geheilte Pat. beim Verlassen der Anstalt einer starken Blutung aus dem Munde; keine Section; im 3. Falle erstickte die 17j. Pat. (Totalexstirpation), weil sich die Trachealcannüle verstopft hatte; am 2. Tage waren vorübergehend Erscheinungen der Tetanie aufgetreten, auffallender Weise bei einem männlichen Individuum. — H. schreitet nur, wenn lebensbedrohende Störungen aufgetreten sind, zur Exstirpation, welche er unter allen Umständen für einen schweren Eingriff erklärt; die Tracheotomie führt er nur dann aus, wenn dieselbe während der Operation erforderlich wird.

Kaufmann (16) stellt zunächst aus der Literatur 6 Fälle von retropharyngo-oesophagealer Struma zusammen und fügt denselben einen 7. eigenen Beobachtung hinzu:

Bei einem 21j. Mädchen bestanden schon längere Zeit leichte Athembeschwerden, seit 3 Wochen auch Dysphagie; wegen plötzlicher Steigerung der Beschwerden ärztliche Hülfe aufgesucht. — Die Stimme hatte einen dumpfen Beiklang, beim Schlucken entstanden Schmerzen. An der vorderen Halsseite fanden sich nur geringe Veränderungen; dagegen zeigte sich eine rundliche Vorwölbung der Rachenwand rechts, bedingt durch einen pfaumengrossen Tumor, dessen obere Grenze in gleicher Höhe mit dem oberen Rande der aufgerichteten Epiglottis lag; die Geschwulst war seitlich nach dem Kieferwinkel zu verschieblich und hob sich bei jedem Schlingacte 1 Ctm. isochron mit einem kleinen, an der vorderen Halsseite sichtbaren Strumaknoten. — Operative Entfernung der Geschwulst von einem längs des vorderen Kopfnickerrandes geführten Schrägschnittes aus, Heilung mit rechtseitiger Stimmbandparese. — K. beschreibt dann noch 3 hierher gehörige Präparate der pathologisch-anatomischen Sammlung zu Bern (für 2 derselben sind die Krankengeschichten angeführt) und eine Struma peritracheo-oesophagea derselben Sammlung, die bei einem Neugeborenen gefunden wurde.

Die Struma retrophar. oes. entwickelt sich nach K. aus der von Kocher zuerst näher beschriebenen Glandul. thy. accessoria posterior, also aus einem congenitalen, nach hinten sich abzwweigenden Fortsatze der Schilddrüse, welcher sowohl einseitig als beiderseitig vorkommt. — Die Beschwerden resultiren wesentlich aus der Raumbeengung der Luft- und Speisewege; besonders tritt die Dysphagie hervor, die Athembeschwerden sind im Allgemeinen den beim gewöhnlichen Kropf beobachteten gleich. Bei beiderseitiger Struma ist die Erkenntniss der symmetrischen Rachentumoren unter Berücksichtigung des äusseren Halsbefundes leicht. Schwieriger ist der Zusammenhang der äusseren und der im Rachen fühlbaren Geschwulst bei einseitigem Kropfe nachzuweisen; charakteristisch

ist, dass er nicht nach beiden, sondern bloss nach einer Seite hin verschieblich ist; dass er sich beim Schlucken hebt, unterscheidet ihn von den übrigen pharyngealen Tumoren. — Die Behandlung besteht in der operativen Entfernung von der Halsseite aus, die Rachengeschwulst wird in die äussere Wunde hineingedrängt. Nur ausnahmsweise wird die Jodbehandlung in Frage kommen, und zwar die innere Darreichung von Jodpräparaten und Einreibungen am Halse. Parenchymatöse Injectionen sind wegen der folgenden Schwellung nicht rathsam.

[1] Brugia, Raffaele, Due casi di gozzo follicolare curati con l'estirpazione della glandola tiroidea, guarigione. Servizio del prof. car. Giuseppe Ruggi. Raccogliatore med. 30. Ottbr. (22j. Mann und 12j. Mädchen. Ueber die weiteren Schicksale beider Pat. ist Nichts angegeben.) — 2) Zambianchi, Francesco, Sulla metodica estirpazione del Gozzo. Annal. univers. di med. e chir. Vol. 265. p. 350—395 (con tre tavole).

Zambianchi (2) berichtet eingehend über 10 in den beiden Jahren 1882 und 1883 in der Universitätsklinik zu Pavia von Bottini exstirpirte Kröpfe. Bottini folgt bei seinen Kropfoperationen den besten deutschen Vorbildern, speciell Kocher, namentlich in Bezug auf Blutstillung und antiseptische Vorsichtsmassregeln. Für erstere empfiehlt er entweder die präventive Doppelunterbindung vor Durchtrennung des Gefässes oder die Application von Klemmen, welche er theils nach Vorbild der bekannten Péan'schen nur mit längeren Fassenden, oder aber noch mit besonderem Seitenverschluss durch eine hinübergeschobene U-förmige Klammer construirt hat. Ferner ist eine grosse Sorge für gutes Catgut als Unterbindungsmaterial zu tragen. Gewöhnliches Chromsäurecatgut, wie Bottini es in den ersten 3 Fällen benutzt, hat zwar die nöthige Resistenz, ist aber nicht genügend resorbirbar. Nach Versuchen mit in Borsäure und schweflige Säure eingelegten Darmseiten wurde in den letzten Fällen mit durchweg befriedigendem Erfolge ein Catgut angewendet, welches 24 Stunden in Wachholderöl macerirt hatte und dann in Alcohol absol. aufbewahrt wurde. Die Form der Incision ist bei Bottini immer die eines schräg der grössten äusseren Ausdehnung der Geschwulst verlaufenden Schnittes. Die Tracheotomia präparatoria wird von Bottini ebenso wie von Kocher aus bekannten Gründen verworfen. Den Schluss der fleissigen Arbeit bildet eine Besprechung der Kocher'schen Ansichten über die nachträglichen Folgen der vollständigen Schilddrüsenexstirpationen, Ansichten, denen Verf. Mangels einschlägiger Beobachtungen unter dem ihm vorliegenden Material nicht zustimmen kann.

Paul Güterbock (Berlin).

Studsgaard, C., Nogle Tilfaelde af Struma behandlet med Exstirpation. Hospitals-Tidende. p. 121. Bericht über 3 Fälle von Struma mit Exstirpation behandelt.

1) 17j. Mann; Struma cavernosa cystica von 70 Grm. Gewicht. Die Cyste, in der rechten Hälfte der Geschwulst liegend, war mit sanguinolenter Flüssigkeit

gefüllt; die übrige Partie der Geschwulst bestand aus grobmaschigem, cavernösem Gewebe ohne colloide Massen; in der Mitte desselben lagen zwei mandelgrosse, markähnliche, graue, scharf begrenzte Geschwülste, welche (nach Tscherning) gut characterisirte Epithelialcarcinome waren.

2) Struma follicularis fibrosa. 46j. Mann. Die Geschwulst bestand aus grösseren und kleineren Lappen von colloider Beschaffenheit, von festeren, weissen Strängen, welche in die colloiden Partien hindrängen, umgrenzt. Microscopisch (Tscherning): ausgedehnte Drüsenacini, kernhaltiges fibröses Bindegewebe; die hinteren Partien zeigten eine Menge von unregelmässigen, runden Körnern, wahrscheinlich phosphorsaure Salze. Hie und da kleine, mit Blut gefüllte Cysten. Die exstirpirt Geschwulst wog 145 Grm.

3) Struma colloides; 47j. verheirathete Frau; die Geschwulst wog 127 Grm. Die Schnittfläche zeigte bis erbsengrosse, mit colloider Masse gefüllte Hohlräume, durch Septa von einigen Millimetern Dicke von einander abgegrenzt; diese Septa waren fest, so dass die Schnittfläche einem Bienenwackskuchen ähnlich war. Microscopisch (Tscherning) nur colloide Degeneration.

In allen 3 Fällen heilte die Wunde, welche mit Sublimatcompressen tamponirt wurde, ohne Complicationen. In der Epierise, welche die Struma im Ganzen behandelt, betont Verf., wie gewagt eine andere Behandlungsweise als eben die Exstirpation ist; Verf. bevorzugt die Lücke-Billroth'sche Exstirpationsmethode, und, wenn es möglich ist, ohne Tracheotomie.

Oscar Bloch (Kopenhagen).]

III. Brust.

1. Brustwand. Brusthöhle. Wirbelsäule.

1) Jones, Bullet wound of chest, followed by pneumothorax, and haemothorax, and pleuritis; paracentesis, recovery. The Brit. med. J. March 24. (Die Kugel war bei einem 36j. Manne im 5. linken Intercostalraum etwas nach aussen von der Brustwarze eingedrungen; starker Collaps, Blutung aus der Wunde, aber nicht aus dem Munde. Vom 5. Tage an Zeichen eines Ergusses in die Pleurahöhle; 2mal wurde durch Aspiration seröse Flüssigkeit entleert, Heilung.) — 1a) Sabine, G. K., A case of caries of the ribs, with abscess of the chest. Bost. med. and surg. Journ. 17. May. — 2) Koenig, F., Resection des Brustbeins wegen eines Osteoidchondroms. Heilung. Ctbl. f. Chir. 1882. No. 42. — 3) Küster, E., Zur Behandlung der Geschwülste des Sternum und des vorderen Mediastinum. Berl. klin. Woch. No. 9. — 4) Discussion über den Vortrag. Ebendas. No. 18. — 5) Laurent, E. A., Rupture of both lungs without external injury; necropsy. Lancet. Sept. 15. (16j. kräftiger Mann von einem Wagen über die Brust gefahren, soll etwas aus dem Munde geblutet haben; mit starker Dyspnoe bewusstlos eingebracht, weist keine Spur von Verletzung der Thoraxwandung auf, links am Thorax abnorm lauter Percussionsschall, starker Fremitus und raue crepitirende Geräusche. Tod 2 Stunden nach dem Unfälle. Rechts fand sich etwas Blut im Pleuraraume, ein grösserer unregelmässiger Riss besonders den mittleren Lappen betheiliegend; der untere Lappen war in einen grossen Blutklumpen verwandelt; links ebenfalls Blut in der Pleurahöhle, die Lunge mit Blutungen durchsetzt, zeigt hinten an der Wurzel einen Riss; in den äusseren Weichtheilen der Thoraxwandung, besonders in den Brustmuskeln einige Blutergüsse.) — 6) Boegehold, E., Ueber die Verletzungen des Ductus thoracicus. Arch. f. klin. Chir. 29. S. 443. — 7) Löbker, K., Drei Fälle von penetrirenden Thoraxverletzungen.

Wien. med. Presse. 36, 37. — 8) Sommerbrodt, M., Fall von geheiltem, doppelseitig perforirendem Lungenschuss. Tod nach 11 Jahren an Phthisis und Haemoptoe. Arch. f. klin. Chir. Bd. 28. S. 928. — 9) Hofmokl, Ueber operative Behandlung der serösen eiterigen und blutigen Ergüsse in der Brusthöhle. Wien. — 10) Mosler, Fr., Ueber Lungenchirurgie. Wiesbaden. — 11) Robson, A. W., A new operation for spina bifida. The Brit. Med. J. March 24.

Aus dem vorigen Berichtsjahre ist nachzutragen ein Fall, in dem König (2) die Resection des Brustbeins wegen eines Osteoidchondroms ausführte. Der Tumor war bei der 36jährigen, angeblich sonst gesunden Frau in 2 1/2 Jahren unter wechselnden Schmerzen gewachsen, er nahm die Gegend des Corpus sterni ein, war halboval, unverschieblich, von verdünnter aber gesunder Haut überzogen; Zeichen einer Ausdehnung im Mediastinum bestanden nicht. Bei der Entfernung der Geschwulst wurde der rechte Pleuraraum und der Herzbeutel, wahrscheinlich auch die linke Pleurahöhle eröffnet, die Oeffnungen wurden aber immer sofort durch Gazeballen geschlossen, welche in das Mediastinum hineingedrückt wurden. Am ersten Tage sehr frequente Respiration, vom 4. Tage an auch grosse Pulsfrequenz. Heilung.

Der von Küster (3) operirte Fall betraf einen 30jährigen Mann, welcher eine Zeit lang Schmerzen in der Tiefe der Brust empfunden und darauf die Entwicklung einer Geschwulst am rechten Seitenrande des Brustbeins bemerkt hatte. Der Tumor war bei der Aufnahme gänseeigross, haftete dem rechten Brustbeinrande fest an, ebenso der 3. und 4. Rippe, zwischen denen er sich stielartig verschmälert in die Tiefe senkte; Oberfläche glatt, Consistenz elastisch, Haut verschieblich, Pulsation nicht nachweisbar; Herzdämpfung unverändert. Gegen die Annahme einer Gummigeschwulst, für welche das Aussehen sprach, war die Anamnese, der Befund am übrigen Körper und die Erfolglosigkeit einer Jodkalicur. — Unter Annahme eines Sarcomes wurde zur Exstirpation von einem halbmondförmigen Schnitte mit oberer Basis geschritten; Tumor vom Sternum und von den Rippen abgelöst, letztere werden resectirt und vom Brustbein die Hälfte der Breite mit dem Meissel abgetragen. Der nirgends fest begrenzte, von einer fingerdicken Narbe umgebene Tumor zeigt sich mit dem rechten Brustfelle und dem Herzbeutel verwachsen; beim Lopräpariren vom ersteren entstand ein Zehnpfennigstückgrosses Loch, die linke Lunge collabirte sofort, eine Verletzung des Herzbeutels liess sich vermeiden; Tamponade der Wunde mit Carbolgaze; Drainage, Naht; Verlauf glatt. Nur in den ersten 48 Stunden bestand Athemnoth; die Lunge dehnte sich gleichmässig aus. Die Operationsgegend bildete eine flache anfangs pulsirende Grube. — Die microscopische Untersuchung zeigte, dass eine Gummigeschwulst vorlag. Dennoch hält K. die Exstirpation unter solchen Umständen für richtig, da eine Resorption der von einer dicken gefässarmen Narbe umhüllten Geschwulst nicht zu erwarten, wohl aber ein Durchbruch des erweichten Tumors nach innen zu befürchten gewesen sei. — Er er-

wähnt im Anschluss einen Fall von faustgrossen Tumor des Manubrium sterni, den er bei einer 80jährigen Frau sah und den er für ein Carcinom anzusehen geneigt war, für ein Carcinom der Entstehung nach analog den branchiogenen Halscarcinomen.

In der Discussion (4) wendet sich v. Bergmann gegen Küster und besonders gegen Koenig, nach deren Ansicht unter bestimmten Cautelen gegen den Eintritt grösserer Luftmengen selbst die Eröffnung beider Pleurahöhlen erlaubt sein soll, er zweifelt nach der von Koenig gegebenen Darstellung daran, dass überhaupt beide Pleurahöhlen eröffnet waren.

Nach einer kurzen anatomischen Einleitung, in der besonders auf die Abweichungen der Einmündung des Duct. thoracicus in das Venensystem (deltaartige Theilung des Endstückes, Nebenschliessungen) aufmerksam gemacht wird, geht Boegehold (6) näher auf die Angaben der pathologischen Anatomie über Verschlüssungen des Duct. thor. ein; dieselben sind häufig durch carcinomatöse und sarcomatöse Ablagerungen bedingt, es giebt ferner zahlreiche Beobachtungen von Tuberculose des Ductus. In einer Reihe von Fällen blieb die gänzliche oder theilweise Verstopfung des Ductus anscheinend ohne erheblichen Einfluss auf den Organismus, namentlich wurde keine Lymphstauung unterhalb des Verschlusses bemerkt; in einer geringen Anzahl von Beobachtungen traten Allgemeinstörungen ein, die auf Verschluss des Ganges zurückzuführen waren.

Es werden dann Fälle von Continuitätstrennungen des Ductus zusammengestellt und ihnen ein neuer angeeignet. Nach der Exstirpation eines faustgrossen Carcinoms der linken Halsseite eines 45jährigen Mannes verletzte Wilms den Duct. thor., als er mit dem scharfen Löffel Geschwulstreste aus dem Winkel zwischen Ven. subel. und Jugul. int. entfernen wollte; es ergoss sich plötzlich ein Strahl weisslicher Flüssigkeit über das Operationsfeld; die Wunde wurde tamponirt und heilte ungestört durch Granulation.

B. geht dann näher auf die Resultate der experimentellen Untersuchungen ein, bei denen der Duct. thor. am Halse oder im Bereiche des Thorax unterbunden oder verletzt wurde, er selbst experimentirte mit Verletzungen des Brusttheiles.

Aus den Beobachtungen und den Versuchen geht hervor, dass die vollständige Integrität des Ganges für das Leben nicht absolut nothwendig ist. Bei Verletzungen im Bereiche der Brust, nach denen keine Verstopfung des Ganges eintritt, ist das Leben bedroht durch Compression des Herzens und der Lunge seitens des ausfliessenden Chylus und ferner durch den Säfteverlust. Therapeutisch ist in Anwendung zu ziehen Punction der Pleurahöhle, um die Erstickungsgefahr abzuwenden, sehr kräftige Nahrung, um den Eiweissverlust zu decken. — Bei Verletzung am Halse reicht die Tamponade aus.

Bei penetrirenden Brustverletzungen spricht sich Löbker (7) für eine expectative symptomatische Behandlung aus unter Anwendung der aseptischen Oclusion in solchen primär zur Behandlung kommenden Fällen, bei denen keine directe Verblutungsgefahr be-

steht, bei denen ferner die begleitenden und nachfolgenden Umstände eine primäre oder secundäre septische Infection der Wunde nicht wahrscheinlich erscheinen lassen; sonst ist primär oder nach Eintritt der septischen Infection ein energisches Vorgehen am Platze. — 3 nach diesen Grundsätzen behandelte, glücklich verlaufene Fälle werden mitgetheilt; im ersten derselben lag eine penetrirende Schussverletzung vor, es musste wegen eintretender Jauchung secundär drainirt werden, worauf antiseptisch irrigirt wurde; der 2. Fall, Selbstmordversuch durch Schuss, und der 3., mit penetrirenden Stichverletzungen verliefen bei zu wartender Behandlung günstig. (Diese Principien sind wohl die allgemein geltenden. Ref.)

In dem von Sommerbrodt (8) beschriebenen Falle liess sich noch nach 11 Jahren der Verlauf der Schusscanäle mit Sicherheit nachweisen. Die Kugel war in der rechten Infraclaviculargrube in der Höhe der 2. Rippe eingedrungen, von dieser abgeprallt und hatte dann die 3., 4. und vielleicht auch die 5. Rippe fracturirt, sie selbst war dabei in 3 Fragmente gespalten, von denen eines hinter der 3. Rippe liegen blieb und in den Callus einheilte, während von den beiden anderen das eine die rechte, das andere die linke Lunge durchbohrte. Den Weg der Stücke durch die Lunge sah man in Form von gänsekielstarken leeren Canälen, von deren Wandungen Stümpfe von Bronchien und Gefässsträngen in das Lumen vorsprangen, die von dünner, derber Bindegewebsschicht überzogen waren.

Ein neues Operationsverfahren bei Spina bifida, durch welches zugleich ein knöcherner Verschluss des Spaltes erzeugt werden sollte, wurde, allerdings ohne auch letzteren Zweck zu erreichen, von Robson (9) mit glücklichem Ausgange in Anwendung gezogen:

Der in der Lumbalgegend sitzende Tumor war von der Grösse eines Spielballes, durchscheinend und schwoll beim Husten und Schreien an; der Knochendefect war über einen Zoll lang und über einen $\frac{1}{2}$ Zoll breit; um dem drohenden spontanen Platzen der Geschwulst vorzubeugen, wurde schon am 6. Tage nach der Geburt operirt. Beiderseits $\frac{1}{2}$ Zoll weit von der Basis der Geschwulst entfernt, wurde eine verticale Incision durch die Hautdecken angelegt, dieselben wurden dann vorsichtig bis zu der knöchernen Umrandung des Defectes von den Meningen abgelöst; der Sack wurde mit der Scheere punctirt, das Ueberflüssige der Meningen abgeschnitten, so dass die Cauda blosslag. Die verschiedenen Lappen der Haut und der Meningen waren so zugeschnitten, dass dem breiten Hautlappen links der schmale Meningenlappen daselbst entsprach, so dass die Nahtlinien sich nicht deckten. Die inneren Lappen wurden dann mit ihren glatten Flächen, ähnlich wie bei der Bauchfellnaht durch eine Reihe Suturen aneinander gebracht, dann wurden Periostlappen, die dem Oberschenkel und Stirnbein eines frisch getödteten Kaninchens entnommen waren, mit der osteogenen Schicht nach innen in die Defecte befestigt und schliesslich darüber die äussere Haut vernäht. Verlauf reactionslos. Eine Knochenanbildung liess sich aber 2 Monate später nicht constataren; R. hofft, dass dieselbe dann zu erzielen sei, wenn man, wie er eigentlich auch beabsichtigte, menschliches Periost, eben amputirten Gliedern entnommen, in die Lücke einbringen würde.

[1] Dreyer, W., Vulnus sclopeturium. Hospitals Tidende. p. 103. (Beschreibung eines Vulnus sclopeturium, bei welchem eine Menge von Hagel in die linke Pleura und Pulmo eingedrungen ist. Nach einer am 20. Tage ausgeführten Thoracocentese, durch welche ca. 250 Grm. serosanguinolenter Flüssigkeit entleert wurde, schritt die Heilung schnell fort.) — 2) Bull, E., Fortsatte Bidrag til Spørgs beaalet om operative

Indgreb ved Lungesygdomme. Nordisk med. urkv. Bd. XV. No. 17.

Weitere Beiträge zur Lungenchirurgie. Bull's (2) 4. Fall. Ein Fall von Bronchiektasie in der rechten Lungenbasis; durch Aspiration wurde sero-purulente Flüssigkeit entleert. (22. Novbr. 1882.) Am 25. Novbr. 1882 wurde Pat. narcotisiert, und antiseptisch eine Incision im 9. Intercostalraum ausserhalb der Linea angularis gemacht. Pleura adhärenz; durch Thermocauter und Finger wird successive eine keilförmige Oeffnung in dem Lungengewebe gemacht; eine grössere Caverne wird nicht gefunden. Es entleert sich Luft von schwach fäulendem Geruch. Wegen Hämorrhagie Tamponade, welche Abends wieder entfernt wird; die Bandage von serosanguinolenter Flüssigkeit und ein wenig Eiter imbibirt; Drainage. Später wird durch die 8 Ctm. tiefe Fistel mittelst wiederholter Aspirationspuncturen kein Eiter entleert. Aber am 7. und besonders 10. Decbr. entleert sich spontan Eiter in grösserer Menge; es fängt plötzlich an und sistirt successiv. Später Oedem, Thrombose der rechten Unterextremität, Decubitus, Collaps. Tod am 22. Decbr.

Section: Zahlreiche kleinere, aber keine grössere Caverne. Die Fistel führt in einen Bronchus.

In der Epikrise erwähnt B. die bisher gemachten Lungenoperationen, im Ganzen 24; von diesen sind 4 geheilt, 4 gebessert, 9 vorübergehend gebessert, 7 ohne Resultat.

Oscar Bloch (Kopenhagen).]

2. Brustdrüse.

1) Crandall, Ch. R., Chronic abscess of the mammary gland. Boston med. and surg. Journal. Sept. 6. (Chronischer Abscess bei einer 25jähr. schwächlichen Frau [Nullipara] in der rechten Mamma im Zeitraum von 7 Wochen entstanden; die Brustdrüse war auf doppelte Grösse angeschwollen, Fluctuation nicht deutlich wahrnehmbar; Drüsenschwellung in der Achselhöhle. Punction entleert Eiter; darauf Incision. Heilung; auch die Achseldrüsenschwellung schwand.) — 2) Poncelet, Phlegmon rétro-mammaire du sein droit datant de dix mois, développement considérable de ce sein, symptomes généraux graves. La Presse méd. Belge. No. 19. (30jähr. Multipara; rechte Brust im Laufe von 10 Monaten so stark angeschwollen, dass Pat. dieselbe wie ein Kind auf ihren Arm trägt; Haut über der Mamma von beträchtlich erweiterten Venen durchzogen; in der Tiefe hinter den knötchenartig erscheinenden Brustdrüsenlappchen ist Fluctuation wahrnehmbar; Incision entleert 3 Liter grünlichen, geruchlosen Eiters. Die Abscesshöhle erstreckt sich nach innen bis zum Sternalrande, nach oben bis zur Clavicula. Heilung unter antiseptischen Compressionsverbänden.) — 3) Guermontprez, Fr., Note sur un cas de cysticerque du sein. Lyon médical. No. 37. — 4) Whitson, J., On a case of adeno-sarcoma of mamma; removal of growth; recovery. The Lancet. June 30. (40jähr. unverheirathetes Mädchen, Tumor seit 5 J. bestehend, in der letzten Zeit zu enormer Grösse angewachsen, keine Achseldrüsenschwellung; Exstirpation der 8½ Pfund schweren Geschwulst. 2 Abbildungen, die Pat. vor und nach der Operation darstellend.) — 5) Richet, Canéroïde du sein. Gaz. des hôp. No. 122. (Klinische Vorstellung einer 67jähr. Frau mit einem Caneroid unterhalb der Brustdrüse, in der Falte, welche dieselbe mit der Thoraxwand bildet; dasselbe hat sich im Anschluss an eine Intertrigo unter der linken Mamma im Laufe von 4—5 Jahren entwickelt und stellt eine strangartige, unter der atrophischen Mamma hinweg zur Axilla ziehende Bildung dar, welche der Sitz lebhafter Schmerzen ist.) — 6) Leaman, H., A case of amputation of the breast, with remarks. Phil. med. Times. Octbr. 6. — 7) Küster, Zur Behandlung des

Brustkrebses. Arch. f. klin. Chir. Bd. 29. S. 723. — 8) Discussion. Verhdl. d. d. Ges. f. Chir. 6. April. S. 5, 83. — 9) Lebovitz, Tumeur du sein; ablation et récidive. Examen de la tumeur et remarques par M. A. Hénocque. (Carcinome.) Gaz. hebdom. de méd. et de chir. No. 11.

Eine Cysticercusbildung in der Mamma fand Guermontprez (3) bei einer 39jähr. Frau. Die Anschwellung war im inneren oberen Quadranten der l. Brustdrüse entstanden, ohne besondere Beschwerden zu verursachen, und hatte besonders im Anschlusse an ein Puerperium rasch an Ausdehnung gewonnen; bei der Aufnahme der Kranken fanden sich deutlich ausgesprochen die Erscheinungen einer Phlegmone, welche über die Brustdrüse hinausging. Bei der Incision kam trübe seröse Flüssigkeit, eine Cyste und dann reichlicher Eiter zum Vorschein; später wurden dann noch zu wiederholten Malen aus einer „Kyste butyreux“ cremartige Massen entleert; allmähliche Heilung. — Die entleerte Cyste erwies sich als eine Cysticercusblase von 6 Ccm. Inhalt.

Küster (7) stellt in seinem Vortrage auf dem Chirurgencongresse die Forderung auf, dass man in jedem einzelnen Falle von Brustkrebs, auch in solchen, bei denen das Leiden noch im ersten Anfange steht, und die Achseldrüsen noch ganz gesund zu sein scheinen, die typische Ausräumung der Achselhöhle nach der Amputation der Brust vornehme. — Er berichtet über 132 Fälle, 15 mal wurde die Achselhöhle nicht ausgeräumt, 13 mal erfolgte in ihr rasch das Recidiv; in den übrigen Fällen wurde jedesmal primär die Ausräumung ausgeführt, und nur in 2 derselben gelang es nicht, eine bereits bestehende Erkrankung der Lymphdrüsen nachzuweisen. Allerdings ergibt ein Vergleich der Statistiken, dass die Mortalität durch die Ausdehnung der Operation erhöht wird; die Statistik ergibt aber auch auf der andern Seite, dass 25,39 pCt., also mehr als der 4. Theil der Frauen mindestens 3 Jahre ohne Recidiv blieben.

In der Discussion (8) über den Küster'schen Vortrag weist Gussenbauer darauf hin, dass die typische Exstirpation der Lymphdrüsen bei Carcinomen wohl schon von allen Klinikern geübt werde; die Brustkrebs betreffend, empfiehlt er, sofern man auf dauernden Erfolg hoffe, auch die Exstirpation der supraclavicularen Drüsen vorzunehmen; er selbst unterlässt nur bei grosser Ausdehnung des Carcinoms, wo eine radicale Entfernung alles Krankhaften nicht mehr möglich ist, die Lymphdrüsenexstirpation.

v. Langenbeck bemerkt, dass er Mammacarcinome mit Schwellung der Supracl.-Drüsen als inoperabel zurückgewiesen habe, weil dann doch Drüsen inficirt seien, denen man nicht beikommen könne.

Esmarch entschloss sich in ähnlichen Fällen, in welchen auch die supraclavicularen Lymphdrüsen krebzig degenerirt waren, so dass man ohne Verletzung der grossen Gefässe und Nerven nicht mit Sicherheit alles Krankhafte entfernen konnte, dazu, den ganzen Arm zu opfern.

v. Langenbeck pflichtet dem Vorgehen bei, widerspricht nur aus Erfahrung der Ansicht, nach welcher die Resection des Plexus brachialis sammt der Arteria und Vena subcl. Gangrän des Armes nach

sich ziehen müsse; 2mal führte er besagten Eingriff während der Operation von Recidiven nach Mamma-exstirpation aus, die Extremität wurde nicht brandig; dagegen erfolgte allerdings Gangrän im 3. Falle, wo bei der Exstirpation eines grossen axillaren Sarcomes bei einem 30j. Mädchen auch die Art. subscapularis

nicht geschont werden konnte; diese Arterie vermittelte wahrscheinlich den Kreislauf nach der Extremität in den beiden andern Fällen.

v. Bergmann hat versucht, die Supracl.-Drüsen nach Resection der Clavicula zu entfernen, verspricht sich aber im Ganzen wenig von dem Eingriffe.

Chirurgische Krankheiten am Unterleib

bearbeitet von

Prof. Dr. F. TRENDELENBURG in Bonn.*)

I. Bauch. Allgemeines. Verletzungen. Entzündungen. Geschwülste.

1) Briddon, Ch. K., Cases in abdominal surgery, with considerations as to the causes of death. The New-York med. Rec. Oct. 13. — 2) Savage, Th., A series of abdominal sections, performed during 1882. Brit. med. Journ. April 14. — 3) Tait, L., An account of two hundred and eight consecutive cases of abdominal section performed between Nov. 1. 1881 and Dec. 31 1882. Ibid. Febr. 17. (208 Laparotomien aus den verschiedensten Indicationen unternommen, mit 16 Todesfällen, also 7,7 pCt. Mortalität.) — 4) Thoinot, Le péritoine. Ses propriétés au point de vue chirurgicale. Le Progrès méd. 33. (Klinischer Vortrag, von Terrillon gehalten.) — 5) Bakó, Al., Ueber die Nähte der Bauchwand. Centralbl. für Chirurg. No. 50. — 6) Dandridge, N. P., Report on a case in which a myxolipoma weighing eighty pounds was removed from the abdominal wall. The med. rec. Jan. 20. — 7) Herzog, W., Ueber Fibrome der Bauchdecken. Vier Fälle aus der Volkmann'schen Klinik. München. — 8) Regnaud, E., Observation d'une tumeur inguino-abdominale. Arch. gén. de méd. Janv. — 9) Waugh, W. S., Some practical applications of the principle of compression. Philad. med. and surg. Rep. Oct. 27. (In 2 Fällen von Beckenexsudaten, von denen eins mit ringförmiger Strictur des Rectum verbunden war, gelang es W. durch Bougierung des Rectum, die Resorption des Exsudates herbeizuführen; mit anscheinend gutem Erfolge übte er die Compression auch bei einer Prostatahypertrophie aus.) — 10) Gripat, H., Observation d'épanchement sanguin considérable de la cavité de Retzius, causé par une rupture musculo-artérielle de la paroi abdominale. (Rapport par Polaillon.) Bull. de la soc. de chir. 25. Juill. (Verletzung beim Pariren eines strauhelnden Pferdes entstanden; Pat. nach wiederholten Ohnmachten zur Anstalt gebracht; sehr starkes Hämatom des Scrotum und Perineum, ausgedehnter Bluterguss in der Bauchwandung, welcher sich von der Symphyse bis handbreit

unter den Nabel erstreckt; Blase unverletzt, aber comprimirt. Catheterismus bis zum 15. Tage erforderlich. Heilung unter Druckverbänden langsam in 3 Monaten erfolgend. G. nimmt eine Ruptur der Art. epigastr. sin. und beider Mm. recti an; vermuthlich bestanden auch Einrisse in den Psoasmuskeln, da in den ersten Tagen Bewegungen der unteren Extremitäten von lebhaften Schmerzen begleitet waren.) — 11) Higgins, P. J., Rupture of abdominal walls, protrusion of stomach and intestines, operation, recovery. The med. Rec. Jan. 27. (40jähr. Mann, von einer entgleisten Locomotive geschleudert, weist ausser einer Weichtheilverletzung am Schädel eine 4 Zoll lange quere Ruptur der Bauchwand im Epigastrium auf, aus welcher der Magen heraushängt, ferner links einen von oben nach unten verlaufenden Riss, durch welchen ungefähr 20 Zoll Darm hervorgetreten sind; die Eingeweide wurden gewaschen und reponirt, die Wunden geschlossen; Druckverband; Afebrile Heilung.) — 12) Lloyd, J., Gunshot-wound of abdomen: abdominal section: wounded intestine sutured to surface: death from shock. The brit. medical Journ. March 24. (19jähr. Mädchen, Einschussöffnung etwas links, oberhalb der Symphyse, Drainage der Wunde; Peritonitis; Abdomen deshalb geöffnet am 4. Tage, es entleert sich ein Guss stinkender brauner Flüssigkeit; die angeschossene Darmschlinge, aus welcher sich Fäces entleeren, wird in der Bauchwunde befestigt. Tod. Die Kugel hatte den Scheitel der Blase gestreift, dann eine Darmschlinge am freien Rande eröffnet, das Mesenterium durchbohrt und lag zwischen diesem und dem Mesocolon transvers. L. empfiehlt für penetr. Bauchschüsse die Eröffnung des Abdomen sofort nach der Verletzung.) — 13) Robinson, A. H., Cases of penetrating gunshot wound of the abdomen. Ibid. May 19. (2 Fälle von penetrierender Revolverschussverletzung der Nabelgegend, der erstere Verletzte genas bei einfacher Behandlung, die Kugel heilte ein; der zweite starb; bei der Autopsie liess sich eine Verletzung des Darnes nicht nachweisen; die Kugel wurde nicht aufgefunden.) — 14) Browne, J., Two cases of penetrating wound of the abdomen and one of penetrating

*) Bei Ausarbeitung des Berichtes wurde Verf. von Herrn Dr. Witzel (Bonn) unterstützt.

wound of bladder. The Lancet. Sept. 15. (1. Messerstichverletzung bei einem 30jähr. Manne, links vorn die Bauchwand durchdringend, Vorfall einer Dünndarmschlinge; bei der Reposition am Tage nach der Verletzung entleert sich eine geringe Menge blutigen Serums; bloss die Hautränder der drainirten Wunde werden vereinigt. Pat. bot peritonitische Erscheinungen; schon am 17. Tage entlassen. 2. Kräftiger Knabe; perforirende Wunde im Bereiche des rechten Rectus durch Fall auf eine Palissade entstanden; Reposition des vorgefallenen Netzstückes gelingt nicht, dasselbe bleibt ausserhalb der Bauchhöhle liegen. Verband mit Alaun, Heilung. 3. Einem 17jähr. schwächlichen Menschen dringt beim Fall von einem Baume ein Holzstück in der Dammgegend ein und wird nur mit Mühe von ihm und seinem Vater extrahirt. Urin fliesst aus der Urethra und aus der Wunde. 11 Monate später fand sich nach Erweiterung der Dammfistel ein Fremdkörper im Perineum und in der Blase steckend, Extraction eines 3 Zoll langen, 2 Zoll im Umfang messenden Holzstückes.) — 15) Devereux und Hind, Colotomy resulting from a stab received in a drunken brawl; little or no injury to peritoneum; complete recovery; remarks. Ibid. Dec. 8. (38jähr. Mann; aus der Lendenwunde ist angestochener Darm vorgefallen, Naht desselben und der Haut; Ausbildung einer Darmfistel, die sich allmählig schliesst.) — 16) Zinszer, C., Todesursachen bei Schussverletzungen des Darmes. Inaug.-Diss. Berlin. (Z. sucht darzuthun, dass der schnell eintretende Tod in den meisten Fällen Folge sei einer Combination der Blutung und des Shoks [Wundschreck nach Bardeleben], indem er annimmt, dass bei jeder Bauchverletzung mehr oder weniger heftiger Shok auf trete und die Blutung, die sonst nicht so gefährlich wäre, zu einer tödtlichen macht; der letale Ausgang in späteren Perioden erfolgt durch Peritonitis, Septicämie oder Nachblutung, endlich in Folge von Erschöpfung durch die langwierige Eiterung; die citirten Beispiele sind der History of the war of rebellion entnommen.) — 17) Connétable, A., Considérations générales sur les plaies des intestins. Thèse de Paris. — 18) Dumontet, J. L., Contribution à l'étude de la guérison spontanée des plaies de l'intestin. Thèse de Paris. — 19) Mugnier, L., Des lésions tardives de l'intestin consécutives au traumatisme de l'abdomen sans trace apparente de contusion sur les parois abdominales. Thèse de Paris. — 20) Nicolas, P., Sur deux variétés de fistules ombilicales. Thèse de Paris. — 21) Després, Cancer ombilical. Bull. de la soc. de chir. 21. Mars. — 23) Boisse, Ch. C. de, Contribution à l'étude des tumeurs de l'ombilic chez l'adulte Thèse de Paris. — 24) Julliard, G., Suture de la vessie. Revue méd. de la Suisse Rom. Janv. — 25) Bazy, De l'intervention chirurgicale dans les tumeurs de la vessie chez l'homme. Bullet. de la soc. de chir. 25. Juill. Rapport. Ausführliche Publication des Memoire in: Annales des maladies des voies génito-urinaires. — 26) Notta, Du mésentère; déductions chirurgicales, cours de M. Tillaux. L'union méd. No. 61. (N. macht besonders auf die Unterschiede im Verhalten der Tumoren des Mesenterium und des grossen Netzes aufmerksam; beiden gemeinsam ist die grosse Beweglichkeit, aber vor dem retroperitonealen Tumor des Mesenterium findet sich eine gewisse Sonorität des Schalles bei der Percussion, während dem Tumor des Epiploon absolute Dämpfung entspricht; schwer zu scheiden ist die Mesenterialgeschwulst von der beweglichen Niere, welcher letzteren aber besonders die grosse Beweglichkeit von rechts nach links fehlt.) — 26) Homans, J., Two cases of removal of immense fatty tumors by abdominal section. Boston med. Journ. March 15. Dasselbe. The Lancet. March 17. — 27) Wiglesworth, J., On a case of an enormous myxo-lipomatous tumour within the abdomen. The Lancet. June 30.

Die von Briddon (1) mitgetheilten Fälle sind kurz folgende:

1) Doppelseitige Ovariectomie, Tod am 5. Tage an Peritonitis. Der Tumor füllte das ganze Abdomen der 45jährigen sterilen Frau aus und war punctirt worden; Operation selbst ohne Schwierigkeit; Cyste des linken Ovariums, das rechte im Beginn cystischer Degeneration mit entfernt.

2) 27jähr. Mann, in der Trunkenheit in der Abdomen gestochen, bemerkt die Wunde erst am folgenden Morgen; dieselbe befand sich etwas oberhalb der Lig. Poup; es hing ein grosses Stück Netz heraus; Massenligatur; Abtragung des Vorgefallenen, Reposition des Stumpfes, Bauchnaht. Heilung.

3) Vereiterte adhärente Cyste, beiderseitige Ovariectomie, Septicämie, chronische diffuse Nephritis; Tod nach 96 Stunden. Es fanden sich bei der Operation Adhäsionen zwischen den Tumoren und dem Netze, sowie mit der Bauchwand; ein Tumor riss beim Anziehen nach der Punction ein und entleerte seinen Inhalt theilweise in die Bauchhöhle. Drainage der Bauchhöhle im unteren Winkel der Wunde durch ein Glasrohr, von dem aus Irrigationen vorgenommen wurden.

Die angeschlossenen allgemeinen Betrachtungen empfehlen Vermeidung der Infection, enthalten aber keine neuen Gesichtspunkte.

Savage (2) berichtet über 70 Bauchschnitte, die er mit 7 Todesfällen im Jahre 1882 ausführte; er wendet sich gegen die moderne Art der Statistiken, in denen sich ganz ungleichwerthige Fälle nebeneinander finden und bespricht dann einzelne Erfahrungen, die er im letzten Jahre gemacht hat. Wir heben nur einige Punkte heraus:

6 Mal wurde bei subacuter Peritonitis mit geringem oder grösserem Exsudate laparotomirt, die Kranken genasen; Details nicht angegeben.

Bei einem Manne, welcher an Leberkoliken und Gelbsucht litt, wurde die Leber durch einen kleinen Schnitt blossgelegt und punctirt, sie erwies sich als solid; der Pat. genas schnell von dem Eingriffe. Nach dem 11. Wochen später erfolgten Tode fand sich eine Anzahl von Gallengängen mit schwarzen Concrementen ausgefüllt, die Gallenblase leer. Der Nierentumor bei einer sehr geschwächten Frau erschien ebenfalls nach der Blosslegung und Punction solid, er wurde nicht extirpirt. Pat. starb 22 Stunden nach dem kleinen Eingriffe; es fand sich in dem von der rechten Niere ausgehenden Tumor ein Abscess.

S. hat in der letzten Zeit den Spray weggelassen und ist mit den Erfolgen sehr zufrieden; 12 mal drainirte er das Abdomen, er hofft in Zukunft weniger häufig drainiren zu müssen; das Wichtigste zur Verhütung der Peritonitis sieht er darin, dass die Bauchhöhle „sauber und trocken“ gehalten wird.

Bakó (5) sucht darzuthun, dass die von Wells empfohlene Methode der Bauchnaht, bei welcher sämtliche Schichten der Bauchwand in Knopfnähte gefasst werden, in hohem Maasse das Zustandekommen von Hernien in der Narbenlinie begünstige; die von Olshausen angegebene einfache Zapfennaht und ihre Modification durch Köberlé, bei welcher beiden das Peritoneum nicht mitgefasst wird, bewirken ein Auseinanderliegen der Bauchfellränder nur dann, wenn die Bauchdecken nach Entfernung einer Geschwulst schlaff sind; B. empfiehlt, das Bauchfell isolirt durch eine

Kürschnernah (Catgut) zu vereinigen und dann die übrigen Schichten durch eine zweite Reihe von Knopfnähten an einander zu bringen; der Contact der Hautränder wird noch weiter durch eine Kürschnernah gesichert; bei dünnen Bauchdecken genügen die beiden Kürschnernähte, von denen die äussere etwas tiefer greifen muss.

Bei einer 40jähr. Multipara entfernte Dandridge (6) einen enormen Tumor der vorderen Bauchwand, der sich im Laufe von 8 Jahren entwickelt hatte. Pat. hatte zuerst eine gänseeigrosse Geschwulst links von der Mittellinie zwischen Nabel und Symphyse bemerkt, zu der sich später eine kleinere links von der Symphyse gesellt hatte, welche bis kurz vor der Operation wegzudrücken war, jetzt kindskopfgross links an der Vulva sass; der erste Tumor war in letzter Zeit enorm gewachsen, allerdings bloss mechanische Beschwerden verursachend; er erscheint in den Abbildungen wie ein grosser, quer vor dem Unterleib liegender Sack, welchen die Kranke beim Sitzen mit den Händen auf dem Schooss festhält. — Es wurde angenommen, dass der grössere Tumor ein Lipom, der kleinere eine Hernie, vielleicht auch ein Fortsatz des ersteren sei.

Die Fixation der Geschwulst bei der Operation erforderte besondere Hebevorrichtungen. Nach Ausführung eines grossen Hautschnittes gelang die Ausschälung ziemlich leicht, fast ausschliesslich mit der Hand; in der Tiefe drangen Eingeweide aus einer Oeffnung hervor, die durch Naht verschlossen wurde. — Patientin erholt sich nur langsam und unvollkommen aus dem schweren Collaps, stirbt am 6. Tage. Bei der Section fand sich die grosse Wundhöhle mit fetzigen zersetzten Massen ausgefüllt; das vernähte Loch entsprach der inneren Oeffnung des Leistencanals und war nicht völlig geschlossen. Frische Peritonitis; Herzfehler. Die Untersuchung der 80 Pfund schweren Geschwulst zeigte, dass ein Myxolipom vorlag.

Herzog (7) bespricht in seiner Mittheilung zunächst das Allgemeine der Bauchdeckenfibrome: Lieblingssitz derselben ist die vordere Bauchwand im Bereiche der Recti, die zumeist mit den Geschwülsten in inniger Verbindung stehen; im Anfang sind es längliche, der Längsaxe des Körpers parallel stehende Gebilde, welche später Kegel-, Kugel- oder Scheibenform darbieten, zuweilen schicken sie dann nach der Bauchhöhle oder nach aussen einen knopfförmigen Fortsatz; ihre Grösse ist sehr verschieden, sie wurden bis zu 40 Pfund Schwere beobachtet; sie sind immer abgekapselt und weisen zuweilen Cystenbildung auf. — Die Geschwülste kommen vorwiegend bei Frauen und zwar solchen vor, die häufig geboren haben. Es liegt nach einigen Beobachtungen die Wahrscheinlichkeit nahe, dass sie sich im Anschluss an Muskelrupturen aus dem bindegewebigen Muskelcallus entwickeln; sie würden also ein Analogon zum Osteoma fracturae darstellen. — Bei der Exstirpation der absolut gutartigen Geschwülste soll nicht wie das früher geschah ein Fortsatz nach der Bauchhöhle belassen werden, da die Gefahr des Recidivs besteht, sondern der Geschwulstknopf soll sammt dem Bauchfellüberzuge, also mit Eröffnung der Bauchhöhle entfernt werden.

Die vier mitgetheilten Fälle verliefen günstig: 1) Männliches Individuum, 43 Jahr alt; hühnereigrosses Fibrom im Anschluss an eine Peritonitis in der Coecal-

gegend entstanden; bei der Operation Bauchhöhle eröffnet. Die 3 Frauen hatten öfters geboren: 2) 24jähr. Frau mit Fibrosarcom im Bereiche des rechten Rectus knopfförmig in die Bauchhöhle ragend, mit Eröffnung derselben exstirpirt; 3) 32jähr. Frau, rechts mit dem Rectus zusammenhängendes, kindskopfgrosses Fibrom ohne Verletzung des Bauchfelles ausgeschält; 4) 28jähr. Frau, mannskopfgrosses Fibrom rechts, Peritoneum verdickt, reisst in der Ausdehnung von 6—8 Ctm. ein, Catgutnaht.

Connétable (17) bietet in üblicher Anordnung in seiner These das Allgemeine der Verletzungen des Darmes durch von aussen oder vom Darm her wirkende Ursachen:

Er erwähnt eine eigene Beobachtung: Bei einem 2½jähr. Kinde geräth ein 13 Ctm. langes Stück Weidenruthe durch Spielerei in das Rectum und perforirte 6 Wochen später spontan neben dem After.

Ebenfalls nur eine neue Beobachtung bringt Dumontet (18): Messerstichwunde links im Hypogastrium perforirend, durch vorgefallenes eingeklemmtes Netz verlegt, Abtragung desselben, der unterbundene Stumpf gleitet sich selbst überlassen schnell in die Bauchhöhle zurück, Naht der Wunde. Auf eine Verletzung des Darms war zu schliessen, da Pat. in den ersten Tagen reichlich reines, fast unverändertes Blut mit dem Stuhle entleerte. Heilung. Im Uebrigen stellt D. einige zum Theil recht wunderbare Darmverletzungen zusammen, die spontan zur Heilung kamen.

Mugnier, L., (19) beschäftigt sich mit den Folgen, welche nach Contusionen des Bauches auftreten, nachdem der Kranke Stunden, Tage, ja Wochen lang frei von jeder inneren Läsion zu sein schien oder nur etwas Unbequemlichkeit im Abdomen empfand. Die Erscheinungen bestehen in einer plötzlich oder allmählig sich ausbildenden Perforation des gequetschten Darmes mit nachfolgender Peritonitis; M. theilt 3 eigene Fälle mit, von denen einer nach Ausbildung einer Paratyphlitis zur Heilung kam, und citirt 4 fremde Beobachtungen, von denen 2 mit Kothabscessbildung glücklich verliefen.

Auf Grund eines Falles, in dem sich bei einem Mädchen eine am Nabel mündende Darmfistel fand und in dem die Diagnose zwischen Divertikelfistel und Fistel nach Perforation eines Fremdkörpers schwankte, bespricht Nicolas (20) diese beiden Formen von Nabelfisteln. Es gelang ihm im Ganzen 12. Beobachtungen von Divertikelfisteln zusammen zu bringen, die zum Theil in extenso wiedergegeben sind. — Die Darmfisteln am Nabel durch Perforation von Fremdkörpern entstanden, finden sich meist bei Nabelbrüchen und Davaine bietet in seiner bekannten Arbeit über die Entozoen allein 19 Fälle, in denen Parasiten hier ihren Weg nach aussen nahmen, 16 mal mit Kothentleerung.

Die eigene Beobachtung von Nicolas betraf ein 17 jähriges in der Entwicklung zurückgebliebenes Mädchen, bei dem im 3. Lebensjahre eine Schwellung in der Nabelgegend unter Entleerung stinkender Massen aufgebrochen war; es bildete sich eine Fistel aus, die bald heilte. Im 15. Lebensjahre entstand ein Abscess unter der Narbe, aus dem eitrig blutige, aber nicht kothige Flüssigkeit hervorkam. Nun fand sich neben einem kleinen Nabelbruch eine bald offene, bald

geschlossene Fistel; sie führt nach rechts unten durch narbiges Gewebe, welches als unregelmässige längliche Härte durch die Bauchdecken zu fühlen ist. — N. ist zur Annahme einer Fremdkörperfistel geneigt und stellt im Ganzen 21 hierher gehörige Fälle zusammen.

Desprès (21) beobachtete bei einem 74j. Manne ein Cancroid des Nabels, welches sich im Laufe von 3 Monaten aus einem leicht blutenden erbsengrossen Knöpfchen ausgebildet hatte; es fand sich eine zweifrankgrosse Geschwulst, pilzartig gestielt; der Stiel sass dem Nabel auf, eine Fortsetzung nach innen liess sich nicht palpieren; dennoch musste bei der Exstirpation die Bauchhöhle eröffnet werden; das der Geschwulst adhärente Netz wurde in der Bauchwunde befestigt. Heilung. Das Microscop wies ein tubuläres Epitheliom nach. — Tillaux macht in der Discussion darauf aufmerksam, dass am Nabel das Bauchfell direct der äusseren Haut anliegt, dass mithin Geschwülste der Nabelnarbe kaum ohne Eröffnung der Bauchhöhle zu entfernen seien.

Den bis jetzt bekannten Fällen von Tumoren der Nabelgegend fügt de Boisse (23) noch einige neue Beobachtungen hinzu, nämlich:

1) Papilläres Fibrom am Nabel einer 43j. Frau, im Laufe eines Jahres zu Nussgrösse angewachsen; mit Eröffnung der Bauchhöhle exstirpiert. Heilung. — 2) 36j. Frau, die seit 9 Jahren einen Netzbruch am Nabel hat, bekommt ein Uteruscarcinom, von dem aus in dem vorliegenden Netzstücke eine Metastase entsteht. — 3) Ebenfalls secundäres Carcinom am Nabel bei primärem Pyloruskrebs eines 63j. Mannes.

Julliard (24) giebt in seiner kurzen Arbeit den Bericht über eine Blasennaht, welche völligen Erfolg hatte:

Bei der Auslösung eines verwachsenen Ovarialkystoms war ein querer Riss in der ganzen Ausdehnung der hinteren Wand der Blase entstanden; in letzterer lag ein Catheter, Urin floss deshalb nicht in die Bauchhöhle; Naht der Blase, vom Tumor musste ein dem Uterus adhärentes Stück zurückgelassen werden. Heilung. — Bis zum 6. Tage blieb ein Catheter in der Blase liegen, der Urin floss 3 Tage lang blutig gefärbt, dann klar ab; vom 6—10 Tage wurde häufig catheterisirt, dann urinierte der Kranke selbst.

Der Riss war ohne Gewaltanwendung plötzlich entstanden, die ganze Dicke der Wandung durchdringend. J. nimmt zur Erklärung eine Atrophie der Blasenwand im Bereiche der Adhäsionen an; die Blasennaht führte er mit Lambert'schen Nähten (Catgut) aus, ohne jedoch die Schleimhaut mitzufassen; auch nach aussen von den Enden der Wunde legte er noch je eine Naht an, um den Winkel zu versichern, denn in den bis jetzt bekannt gewordenen Fällen von Blasennaht war hier gerade der Wiederdurchbruch erfolgt.

Bei einem 47j. Manne, der in Folge eines Blasen-tumor an Hämaturie und unerträglichen Schmerzen litt, eröffnete Bazy (25) durch den hohen Blasenschnitt die Blase und trug den ziemlich breitbasig links im Blasengrunde sitzenden Tumor mit dem Ecraseur ab und kratzte die Geschwulstreste mit dem Fingernagel unter lebhafter Blutung weg; von der beabsichtigten Resection der Blasenwand nahm er Abstand, da der Defect zu gross geworden wäre. Die Blase wurde durch die Wunde drainirt und es bildete sich eine Fistel aus, in welche später eine silberne Röhre gelegt wurde. Der Kranke lebte nach der Operation ohne Schmerz und ohne Blutharnen in leidlichem Zustande, wurde aber durch die Canüle und einen anderen versuchten Apparat zu sehr belästigt, und da er durch die Harnröhre urinieren konnte, so liess man die Fistel zum Schluss kommen. Später stellten sich Nierenerschei-

nungen ein; unter zunehmender Schwäche starb Pat. 6 Monate nach der Operation.

2 Fälle von enorm grossen retroperitonealen Geschwülsten werden zunächst von Homans (26) mitgetheilt:

1) 39j. Mann bemerkte zuerst vor 2½ Jahren eine Anschwellung seines Leibes, welche allmählig sehr belästigend wurde; die durch Bauchschnitt blossgelegte Geschwulst bot den Character des Lipoms, sie schien ungefähr 2 Fuss lang und 1 Fuss dick zu sein und breitbasig aufzusitzen. Schluss der Bauchwunde ohne Exstirpation der Geschwulst; ungestörte Wundheilung. Auf Verlangen des Kranken wurde später doch noch zur Exstirpation geschritten; rechts lief schräg über den Tumor das Colon ascendens, die Därme waren im Uebrigen nach links verdrängt. Das Colon wurde nach Durchtrennung und Unterbindung des grösseren Theiles seines Mesocolon abgelöst, dann wurden zwei rechts-sitzende Geschwulstmassen (im Ganzen 57 Pfund schwer) herausgebracht, während eine dritte kleinere Geschwulst, welche vor der Wirbelsäule den grossen Bauchgefässen auflag, nicht weiter berührt wurde. Der Blutverlust war im Ganzen gering gewesen; der Kranke starb am Tage nach der Operation. Section: das Colon hing frei ohne mesenteriale Verbindung, wie ein Strang; die ganze rechte Hinterwand der Bauchhöhle zeigte eine zerrissene unregelmässige Oberfläche; links fand sich retroperitoneal noch eine mannskopfgrosse platte Fettgeschwulst, eine faustgrosse Geschwulst lag den grossen Gefässen auf. Die microscopische Untersuchung gab den Befund des Myxolipoms.

2) Es fand sich bei einer 60j. Frau ein grosser, offenbar theilweise solider Tumor im Unterleibe, der in der letzten Zeit beim Anwachsen einen Druck auf die grossen Gefässe ausgeübt hatte; durch die Laparatomie freigelegt, erwies sich die Geschwulst als ein grosses Lipom, welches rechts retroperitoneal entstanden war und die Eingeweide nach vorne verdrängt hatte und tief in das Becken hineinragte; das Colon ascendens verlief in ähnlicher Weise schräg über den Tumor, in den das Coecum fast vollständig eingeschlossen war. Die mit ziemlichem Blutverlust entfernte Geschwulst wog 35 Pfund; sie erwies sich als reines Lipom. Pat. starb sofort nach der Operation.

H. erwähnt, dass Forster ein der Leiche einer Frau entnommenes Lipom demonstriert habe, welches retroperitoneal entstanden war und welches dieselbe Dislocation des Colon erzeugt hatte. Bei der Exstirpation der Geschwülste hält H. das Colon für sehr gefährdet; er glaubt, dass die Ablösung desselben nicht so gelingen könne, dass die Ernährung nicht gestört würde; er würde in Zukunft entweder in der Gegend des Coecum einen Anus praeternalis anlegen oder das losgelöste Darmstück resequiren.

Die retroperitoneale Geschwulst, über welche Wiglesworth (27) berichtet, wurde der Leiche eines 43j. blödsinnigen Mädchens entnommen; der Tumor war mehr zufällig in der letzten Lebenszeit entdeckt und für einen Ovarialtumor gehalten worden; er verursachte schliesslich Symptome von Druck auf die Vena cava: Schwellung der unteren Extremitäten, enorme Ausdehnung der Hautvenen an Brust und Bauch, besonders rechts; die Eingeweide waren mit dem elastischen Tumor durch Adhäsionen verbunden; die rechte Niere lag in einer Nische der Geschwulst, die wahrscheinlich ihren Ursprung von dem pararenalen Fettgewebe genommen hatte. Gewicht des Tumors 41½ Pfund; die microscopische Untersuchung ergab den Befund eines Myxomes mit fettiger Infiltration.

[Nicolaysen, J., Hydrocele proc. vaginalis peritonei på baegge Sider hos et Pigebar. Norsk Magazin for Laegevidenskab. R. 3. Bd. 12. p. 650. (Fall von

doppelseitiger Hydrocele proc. vaginalis peritonei bei einem 4½j. Mädchen, in ihrem 2. Jahre angefangen. Punctur mit Entleerung; Auswaschung mit 3proc. Carbolsäure. In einiger Zeit bildete sich ein Bracherium.)
Oscar Bloch (Kopenhagen).]

II. Organe der Bauchhöhle.

a. Leber, Gallenblase.

1) Hodge, W. T., Tropical abscess of liver; free incision; absence of peritoneal adhesion; recovery; remarks. *Lancet*. Oct. 6. (32j. Seemann, freie Incision des grossen Abscesses durch einen Schnitt, welcher 1 Zoll Lebersubstanz durchdringt, Drainage, Druckverband; Heilung vollzieht sich ohne Störung.) — 2) Schmid, Heinr., Auch eine Leberabscessoperation. *Med. Corresp.-Bl. des Würtemb. ärztl. Landesvereines*. No. 12. (31j. Frau; unter häufigem Erbrechen, Abmagerung und mit immer heftiger werdenden Schmerzen entwickelt sich rechts eine Geschwulst von anfänglich harter, später weicherer Consistenz; sie geht ohne scharfe Grenze in die Leber über; später Icterus und Ascites, auch im linken Leberlappen ist eine Prominenz zu fühlen. Probepunction entleert eine Flüssigkeit, die Eiter und Epithelien enthält. — Einzeitige Operation; die blossgelegte Leber, deren Ueberzug verdickt und verfärbt erscheint, wird eingenäht und mit dem galvanocaustischen Messer incidirt; die eröffnete Höhle ist bloss hühnereigross, mit zottigen fetzigen Wandungen, Drainage. — Tod am folgenden Tage. Section: Pyloruscarcinom, Schwellung der Drüsen an der Leberpforte, Lebermetastasen.) — 3) Oliver, Th., Clinical lecture on a case of hydatid disease of the liver, requiring operation; with remarks on the modes of migration of embryos. *The Lancet*. Sept. 1. (27j. Mann mit Echinococcus des rechten Leberlappens, bei dessen Anwachsen constante Schmerzhaftigkeit besteht. Auf eine Punction, durch welche Flüssigkeit mit Haken darin entleert wird, folgen peritonitische Erscheinungen; bei der Eröffnung der Bauchhöhle entleert sich Flüssigkeit aus derselben; Cyste angenäht und eröffnet; Inhalt der Cyste purulent. Heilung.) — 4) Assmuth, J., Ein Fall von Leberechinococcus. Operation. Heilung mit zurückbleibender Gallenfistel. *St. Petersb. Med. Wochenschr.* No. 8. (35j. Frau, seit 5 J. Geschwulst im Epigastrium, die seit 5 Monaten rasch zugenommen hat; Punction der flachen, cystös anzufühlenden Geschwulst liefert eine Flüssigkeit, deren chemische Untersuchung für Echinococcus spricht. Einzeitige Operation; Sack in die Bauchwunde eingenäht und incidirt. Es folgt starke Secretion von Eiter aus der Höhle, dem sich vom 6. Tage an Galle beimischt. Bildung einer Fistel, aus der täglich 2½—3 Pfd. Galle fliesst; zum Ersatz wird Ochsen-galle dargereicht; jeder Versuch, die Fistel zu schliessen, durch das Auftreten bedrohlicher Erscheinungen: Schüttelfrost, Erbrechen, schmerzhaftes Leberschwellen gefolgt. — Fistel bleibt deshalb bestehen.) — 5) Korach, S., Zur operativen Behandlung der Leberechinococcen. *Berl. klin. Woch.* No. 19, 20. (Im ersten der mitgetheilten Fälle bestanden 2 Echinococcussäcke im rechten Leberlappen, von denen zunächst der eine einzeitig, der andere 5 Wochen später zweizeitig operirt wurde. Heilung. — Im zweiten Falle wurde zweizeitig eine grosse Cyste des rechten Leberlappens operirt; Pat., mit einer Fistel entlassen, fällt, es fliesst eine Zeit lang Galle aus der Fistel, welche dann heilt; auch hier war eine 2. Echinococcusoperation erforderlich und zwar die Incision eines verjauchten, der Bauchwand adhärenen Echinococcussacks des linken Leberlappens.) — 6) Thornton, J. K., Two cases of hepatotomy for hydatids. *Med. Times and Gaz.* Tom. I. 89. Jan. 27. (1) 22j. Frau; Tumor schon mehrfach punctirt; er wird durch Bauchschnitt blossgelegt und eröffnet; es entleert sich stinkende eiterige

Masse; Einnähung und Drainage des Sackes. Tod an Sepsis. — 2) 41j. Mädchen; die sehr grosse cystische Geschwulst nimmt die ganze rechte Bauchseite ein und wird selbst nach Eröffnung des Abdomen für vom Uterus ausgehend gehalten; sie zeigt ausgedehnte Adhäsionen, die theilweise getrennt werden; der Sack wird weit incidirt, entleert, seine Wandungen legen sich aneinander; die Schnittöffnung wird in die Bauchwunde eingenäht und letztere vollkommen geschlossen. Heilung.) — 7) Gluck, Th., Ueber die Bedeutung physiologisch-chirurgischer Experimente an der Leber. *Arch. f. klin. Chir.* Bd. 29. S. 139. (Vorläufige Mittheilung über Versuchsreihen, bei denen die Leberpforte unterbunden oder reseziert, und Theile der Leber mit Zuhilfenahme der elastischen Ligatur exstirpirt wurden. G. verfolgt dabei, wie er besonders gegen Maas hervorhebt, physiologisch-chemische Zwecke; hofft aber, dass auch die practische Chirurgie von derartigen Versuchen Vortheil haben könne.) — 8) Burke, M., Two cases of cholo-cystotomy, with recovery. *The New-York med. Rec.* Nov. 10. (2 Fälle, in denen Gallenblasenempyeme, dem Durchbruch nach aussen nahe, incidirt wurden; im 2. wurden 50 Gallensteine entleert.) — 9) Langenbuch, Demonstration eines Falles von Exstirpation der Gallenblase. *Verhdl. der D. Ges. f. Chir.* 7. April.

Langenbuch (9) berichtet über 2 weitere Fälle, in denen die von ihm für hartnäckige Cholelithiasis empfohlene Gallenblasenexstirpation zur Ausführung kam:

Bei einem Manne, der an Gallensteinen und gleichzeitig an einer Hirnaffectio litt, exstirpirt er die entzündlich verdickte Gallenblase; die vorher bestehenden heftigen Schmerzen hörten sofort auf; der Wundverlauf war ohne Störung vollendet, als Pat. ziemlich plötzlich an Hirnödem zu Grunde ging.

Es wird dann eine Frau vorgestellt, welche er durch die gleiche Operation von einer Gallensteincolik befreite; die blossgelegte Gallenblase bot zum Theil recht feste Verwachsungen und war sanduhrförmig um zwei castaniengrosse Concremente zusammengezogen; ihre Wandung der Perforation nahe. Ungestörter Wundverlauf.

Zur Characterisirung der Operation stellt L. folgenden Satz auf: „dass man die Gallenblase exstirpiren soll, nicht so sehr um deswillen, weil sie Steine enthält, sondern weil sie Steine bildet.“

b. Pancreas.

1) Gussenbauer, Pancreascyste. *Prag. med. Woch.* No. 11. — 2) Derselbe, Zur operativen Behandlung der Pancreascysten. Discussion. *Verhandlg. d. D. Ges. f. Chir.* 7. April und *Arch. f. klin. Chir.* Bd. 29. S. 355.

Gussenbauer (1) stellt im Verein deutscher Aerzte in Prag einen 40jähr. Mann vor, welcher mit einer Pancreascyste behaftet war und mit günstigem Resultate laparotomirt wurde; die Geschwulst hatte sich in 8 Wochen rasch entwickelt, fluctuirte deutlich und wurde als retroperitoneal gelegen erkannt. Sie wurde durch den Bauchschnitt und mit Durchtrennung des kleinen Netzes blossgelegt und ihre Vorderfläche dann in die Bauchwunde eingenäht; Punction und Incision beförderten schwärzlich gefärbte Flüssigkeit, verändertes Blut aus der Cyste heraus; deren Wandung theilweise glatt, theils mit zottenartigen Massen besetzt war; Wundverlauf unge-

stört. Die aus dem Hohlraum fließende Flüssigkeit ätzte die Umgebung an; sie erwies sich bei näherer Untersuchung als Pancreassaft.

In der Discussion auf dem Chirurgencongress bemerkt Kulenkampff, dass er vor einem Jahre einen analogen Fall veröffentlicht habe (Berl. klin. Wochenschrift 1882. No. 7), in welchem die Pancreascyste im Anschluss an ein Trauma entstanden war. K. incidirte in der Mittellinie, traf auf die vom Netze bedeckte Cyste, stopfte dann die Wunde mit Listergaze aus und incidirte erst nach 6 Tagen. Es entleerte sich eine vollständig klare Flüssigkeit in bedeutender Quantität aus der Cyste, deren Innenwand wie mit Schleimhautfalten bedeckt erschien, und auch polypöse Wucherungen zeigte; es folgte massenhafte Entleerung von Secret, welches ein Verdauungseczem um die Wunde erzeugte; die Untersuchung der Absonderung zeigt, dass sie Pancreassaft ist; nach 5 Wochen langem Bestehen schloss sich die Fistel plötzlich.

c. Niere.

1) Destrée, De la néphrectomie; résultats de cette opération. La Presse méd. Belge. (D. stellt 68 Nierenexstirpationen zusammen, welche aus den verschiedensten Indicationen unternommen wurden, 39 Kranke genasen, 29 starben, und zwar sind die Ursachen des Todes im Allgemeinen dieselben, wie bei anderen grossen Bauchoperationen. Die Indicationen, wie sie von Czerny, Heinecke und Raffa aufgestellt wurden, citirend, empfiehlt D. im Ganzen einige Reserve.) — 2) Lucas, Cl., On surgical diseases of the kidney, and the operations for their relief. The Brit. med. Journ. Sept. 29. (Allgemein gehaltener Vortrag, in welchem L. zu dem Schlusse kommt, dass die Probeincision von der Lendenseite her ein Eingriff sei, den man nicht zu scheuen habe; dass bei cystischen Tumoren die Incision und Drainage der Exstirpation vorzuziehen sei; wo es angeht, soll letztere Operation immer von der Lendenseite aus vorgenommen werden und die Laparotomie nur bei grossen soliden Tumoren und bei Wandernieren zur Ausführung kommen.) — 3) Walter, W., A case of nephrectomy for cystic tumour of a floating kidney. Ibid. Sept. 29. — 4) Thorburn, J. K., On three successful cases of nephrectomy; with remarks on this operation. The Lancet. May 26. — 5) Thorburn, A case of abscess of kidney: nephrectomy. The British med. Journ. June 23. (45j. Frau, an Hämaturie und Nierenschmerzen leidend, weist eine druckempfindliche Schwellung in der rechten Lumbargegend auf; im Harn Eiter; die Niere wurde von einem medianen Bauchschnitt aus als vergrössert erkannt; es wurde noch ein Querschnitt nach rechts dem ersten Schnitte zugefügt und das Colon nach innen dislocirt; der Eiter wurde aus der Niere von einer kleinen Incision in der Lendengegend aus abgelassen und hierauf die Niere aus ihrer sehr verdickten Kapsel ausgeschält; Drainage durch die Bauchhöhle hindurchgehend. Tod 2 Stunden p. op. — Der rechte Ureter war in fibröser Narbenmasse eingeschlossen, ein Concrement fand sich nicht; die linke Niere war vergrössert.) — 6) Ollier, De la néphrectomy. Bull. de l'Ac. d. Méd. No. 37. — 7) Israel, J., Ein Fall von Nierenexstirpation. Berl. klin. Woch. No. 45. — 8) Discussion über den Vortrag in der Berl. med. Ges. Ebendas. No. 39, 40. — 9) Gross, S. W., A case of nephrectomy for medullary carcinoma, and partial cholecystectomy for calculus in the same subject. Med. News. June 9. — 10) Wells, Sp., A case of excision of an enlarged cancerous kidney. Med. chir. transactions. Vol. 66. p. 305. (58j.

Mann, seit einiger Zeit an Hämaturie leidend; linke Niere vergrössert und abnorm beweglich; Laparotomie, die Auslösung der Niere bot nichts Bemerkenswerthes. Der Urin war nach der Operation nie frei von Blut. Pat. starb am Morgen des 5. Tages; keine Section. W. würde in Zukunft die Bauchfelllappen, welche die Vorderfläche der Geschwulst bedeckten, wieder vereinigen, um den Austritt von Blut etc. von der Wundfläche in die Bauchhöhle zu vermeiden.) — 11) Schramm, J., Zwei Laparotomien, innerhalb eines Jahres an derselben Pat. ausgeführt, bei hydronephrotischer Wanderniere. Anlegung einer Nierenbeckenfistel. Heilung. — 12) Cabot, A. T., Nephrotomy for hydronephrosis. Recovery. Boston med. and surg. Journ. Febr. 22. — 13) Marshall, J., A case of suppurating traumatic haematoma connected with the left kidney, treated by puncture and antiseptic drainage. Med. chir. transact. Vol. 66. p. 311.

Walter (3) exstirpirte mit günstigem Ausgange bei einer 42j. Frau eine rechtsseitige cystische Wanderniere; es war 9 Jahre vorher zuerst nach einer Entbindung ein beweglicher Körper im Abdomen bemerkt worden, in dem die Niere erkannt wurde. Während der Beobachtungszeit bekam sie das dreifache Volumen; die blossgelegte Geschwulst bot das Aussehen eines Ovarialtumors, die durch Punction entleerte Flüssigkeit erschien nicht urinähnlich, es liess sich aber der innige Zusammenhang der Cyste mit der zum Theil erhaltenen rechten Niere erkennen; Unterbindung des Nierenstiels, Abtragung des Ganzen. Pat. musste am 13. Tage wegen Delirium tremens gefesselt werden, genas aber. — In der Discussion thut May eines Falles Erwähnung, in dem er mit gutem Erfolge einen Nierenbeckenstein bei einem Manne entfernte. — Thornton erwähnt einen Fall, in dem er wegen Ureterverletzung bei einer Ovariectomie die entsprechende Niere von vorn her ohne Bauchfelleröffnung entfernte und zwar von einem verticalen, seitlich an der vorderen Bauchwand angelegten Schnitte aus.

In seiner eigenen Mittheilung erwähnt dann Thornton (4) zunächst einen schon 1880 (Lancet. June) publicirten Fall, in dem er von einem Medianschnitte aus bei einem 7j. Kinde eine wahrscheinlich congenitale Nierengeschwulst entfernte; Heilung.

Im 2. Falle bestand bei einer 26j. Frau ein grosser fluctuirender Tumor rechts, das Colon nach innen verdrängend, der Urin war alkalisch, stark eiterhaltig. Unter beträchtlichem Blutverluste wurde von der Lendenseite aus das Nierenbecken incidirt und drainirt, ohne dass dabei ein näherer Aufschluss über das Verhalten der Niere zu gewinnen war; der Urin war vom 2. Tage an eiterfrei; der Erfolg ging jedoch bald vorüber und es wurde deshalb die Höhle von der Fistel aus sorgfältig ausgewaschen, dann das Abdomen durch einen Schnitt am äusseren Rande des Rectus eröffnet; die Niere war an ihrer Vorderfläche vom Bauchfellüberzug befreit, ihre Gefässe wurden isolirt unterbunden und nach der etwas schwierigeren Auslösung des Organes aus seinen hinteren Verbindungen wurde der Ureter zwischen zwei Pincetten durchschnitten, das zurückbleibende Ende unterbunden und in der Bauchwunde versorgt. Nach der Untersuchung der exstirpirten Niere schien eine primäre Pyonephrose vorzuliegen zu haben, und erst nach der Nephrotomie war es wahrscheinlich zu disseminirter Concrementbildung gekommen. Heilung.

Bei einer 58j. Frau, enorm dicken Frau fand sich ein fluctuirender Tumor rechts im Abdomen, an dessen Innenseite das Colon lag; der Urin war schon längere Zeit eiterhaltig; Punction entleerte purulente Flüssigkeit; es wurde ebenfalls durch den Langenbuch'schen lateralen Schnitt der Sack blossgelegt und ziemlich mühselig ausgelöst. Die enorme Wundhöhle wurde

mit einem Glasrohre drainirt. Heilung. Der Sack bestand aus 2 Abtheilungen und enthielt ein Concrement, welches den Ureter verlegte.

Nach seinen Erfahrungen giebt Ph. dem lateralen Bauchschnitt entschieden den Vorzug vor dem medianen und empfiehlt ihn auch für Probeincisionen, um von ihm aus sicher die Untersuchung der Nieren und des Ureters ausführen zu können. Die extraperitoneale Versorgung des Ureterenendes hält er für durchaus zweckmässig.

Ollier (6) hatte 3mal Gelegenheit die Nierenexstirpation auszuführen, einmal mit Erfolg bei Pyonephrose, die beiden anderen Male mit baldigem tödtlichen Ausgang und zwar starb das 4jähr. Kind, dem er ein Sarcom entfernt hatte, 1 Stunde nach der Operation plötzlich im Bette beim Aufrichten; im 3. Falle bot die Geschwulst bei einer jungen Frau die Erscheinungen des Ovarialtumors. Pat. starb 3 Tage nach Entfernung der enormen Nierencyste; in diesen beiden letal verlaufenen Fällen war laparotomirt worden; im ersten Falle, der ausführlich mitgetheilt wird, wurden die Eingriffe von der Lendenseite ausgeführt: Bei der 22jähr. Frau mit Nierenvereiterung wurde zunächst die Nephrotomie gemacht, und $\frac{1}{2}$ Jahr später zur Entfernung der Niere geschritten; die Auslösung des Organs aus der umgebenden Narbe war sehr schwer und gelang erst leichter, nachdem die fibröse Kapsel gespalten war und nun die Trennung innerhalb derselben vorgenommen wurde. Heilung.

Die subcapsuläre Ausschälung wird für derartige Fälle warm empfohlen. Im Uebrigen spricht sich O. gegen die Entfernung beweglicher Nieren aus und giebt sich auch nicht grossen Erwartungen für die Exstirpation von Nierensarcomen und Carcinomen hin. Am meisten Aussicht bietet noch die Nephrectomie bei Vereiterung, allerdings muss dann immer erst eruirt werden, dass die andere Niere gesund ist, dann hat aber die Exstirpation des kranken Organes den Zweck und den Erfolg, die sympathische Affection des anderen zu verhindern.

Die durch Israel (7) ausgeführte Nierenexstirpation betraf eine 28jähr. Frau; sie war durch das mit heftigen Schmerzen verbundene Leiden sehr heruntergekommen, es fand sich links im Abdomen ein ovaler hügeliger, hart elastischer Tumor, an dem Grössenschwankungen durch die behandelnden Aerzte constatirt waren; im Urin starker Eitersatz; es wurde eine Pyonephrose angenommen. — 6 Tage vor der Operation war der Eiter perforirt und hatte eine diffuse Schwellung und Härte der linken Bauchseite veranlasst. Es wurde von einem lumbaren Schrägschnitte aus zunächst ein perinephritischer Abscess gespalten, in der Höhle sah man oben die Niere von dunkelblaurothen Granulationen bedeckt, aus ihrem unteren Pole sah man einen feinen Strom Eiter hervorrieseln; Auslösung der Niere aus der schwierigen Umgebung sehr mühselig; am Hilus fand sich ein grosser, den Ureter in seinem Anfang verschliessender Stein. Massenligatur des Stieles, Unterbindung einer abirrenden Arterie; Drainage der Höhle etc. — Der grösste Theil der Nierensubstanz war geschwunden, die Kelche besonders oben zu dünnwandigen Säcken erweitert; Abnormität des Nierenbeckens: Doppelbildung. — Der Harn wurde vollkommen klar; Wundverlauf scheinbar ungestört; aber am 34. Tage erlag die Pat. an Lungenabscessen, die metastatisch von einer retroperitonealen Phlegmone aus entstanden waren; die andere Niere war hypertrophisch.

Der Vortrag gab Veranlassung zu einer interessanten Discussion in der Berl. med. Ges. (8). Küster macht darauf aufmerksam, dass der verticale oder schräge Lendenschnitt einen sehr ungenügenden Einblick in die Verhältnisse böte; er schnitt in einem ähnlichen Falle (30jähr. Patient) quer in der Mitte zwischen Crista und 12. Rippe von der Wirbelsäule beginnend bis zur Axillarlinie, der pyonephrotische Sack liess sich bequem palpiren, er wurde incidirt, drainirt; Verlauf aseptisch, Patient ist bis auf eine kleine granulirende Wunde geheilt. — v. Bergmann schafft sich mehr Raum durch quere Einkerbung beim Simon'schen Schnitte; er verlor in einem dem Israel'schen ähnlichen Fall den Patienten am Shok und ist geneigt, bei Eiterungen auch bei Concrementbildungen der einfachen Nephrotomie den Vorzug zu geben. — Landau empfiehlt wieder, bei Frauen die Ureteren zu sondiren, um Aufschluss über den Zustand jeder einzelnen Niere zu gewinnen, und ist der Ansicht, dass in vielen Fällen die Anlegung einer Nierenbeckenfistel der Exstirpation vorzuziehen sei, so besonders auch bei Pyonephrose. — Güterbock erwähnt zunächst, dass die von Bardenheuer im vorigen Jahre (Jahresb. II. S. 379) operirte Kranke nach Nachrichten von Verwandten unter den Erscheinungen langsamer Abzehrung gestorben sei; er selbst führte die Incision eines linksseitigen Nierenabscesses aus; die Autopsie der 20 Stunden später gestorbenen Patientin ergab, dass auch die rechte Niere in einen grossen Eitersack verwandelt war, und dass sich im Anfangstheil ihres Ureters ein rankenförmiger Stein fand. — Virchow spricht über die verschiedenen, häufig zu beobachtenden Varietäten der Bildung des Nierenbeckens; er ist der Ansicht, dass in dem Falle Israel ein doppeltes Nierenbecken vorgelegen habe; er stellt es als sehr zweifelhaft hin, dass nach Spaltung einer Hydro- oder Pyonephrose eine Regeneration von Nierengewebe zu erwarten sei; da die in den Nierenresten gleichzeitig vorhandenen, indurativen Processe fast immer das Gegentheil, nämlich atrophische Zustände nach sich ziehen. — Landau hält dem gegenüber an der Beobachtung fest, dass die Harnsecretion nach der Incision entschieden von Tag zu Tag zunehme.

Die von Gross (9) exstirpirte Geschwulst war ein Nierencarcinom; es fand sich bei einer 59jährigen Frau, welche an Hämaturie litt, als ein kindskopfgrosser, unregelmässiger, etwas beweglicher Tumor der rechten Lumbargegend; Darm liess sich davor nicht nachweisen. — Nach Incision in der Mittellinie wurde constatirt, dass der Tumor von der rechten Niere ausging, gleichzeitig fand sich die Gallenblase ausgedehnt, ein olivengrosses Concrement enthaltend. Nach Ausschälung der Geschwulst aus der Peritonealhülle wurde der Stiel der Geschwulst en masse unterbunden, dennoch erfolgte enorme Blutung aus der Nierenarterie, die zum Glück mit dem Finger gefasst und unterbunden wurde. Es wurde weiterhin der Gallenblasenstein in den Fundus der Blase gedrückt, letztere oberhalb abgebunden, worauf der untere Theil sammt dem Steine entfernt wurde. — Am 2. Tage nach der Operation Suppressio urinae, Tod unter Bewusstlosigkeit und grosser Unruhe am 3. Tage; Section ergab Peritonitis, Ursache der Suppression nicht gefunden. An der Geschwulst fand sich noch ein Theil gesunder Niere.

Nach der Zusammenstellung von Gross wurden maligne Nierengeschwülste bis jetzt in 22 Fällen extirpirt und zwar handelte es sich 14mal um Sarcom, 3mal um Carcinom und Encephaloid, 2mal um perinephrit. Sarcome. 12mal erlagen die Kranken den Folgen der Operation; die Mortalität ist also 57,14 pCt. Auch Gr. empfiehlt die Incision am äusseren Rande des Rectus als eine solche, die bequemen Zugang gewährt.

Schramm (11) lässt als wirkliche hydronephrotische Wandernieren nur die von Ahlfeld, Czerny und Landau publicirten Fälle gelten, denen er einen vierten anreihet.

Er betraf eine 47jähr. Multipara, bei der unter beträchtlichen Beschwerden eine bewegliche Geschwulst rechts im Abdomen im Laufe eines halben Jahres bis zu Mannskopfgrösse angewachsen war; die Diagnose schwankte auch nach einer Probepunction noch zwischen Ovarialtumor und beweglicher Hydronephrose; die durch Laparotomie blossgelegte Geschwulst wurde mit dem Wells'schen Trocart punctirt, sie collabirte ausserordentlich rasch und zog sich in die Bauchhöhle zurück, einen Theil ihres Inhaltes in dieselbe entleerend; der Sack war nicht mehr aufzufinden; von den Ovarien wurde das rechte, cystös degenerirte extirpirt; Schluss der Bauchwunde. — Schon am 4. Tage begann bei im Uebrigen reactionslosem Verlaufe der Sack von Neuem sich zu füllen und erreichte am 14. Tage die alte Ausdehnung; $\frac{1}{2}$ Jahr später wurde die 2. Laparotomie in der alten medianen Narbe unterhalb des Nabels ausgeführt; die Geschwulst wird mit Schlingen fixirt und $1\frac{1}{2}$ Liter bernsteingelber Flüssigkeit mit einem feinen Trocart aus derselben entleert; unten findet sich eine Dünndarmschlinge adhären, das Colon asc. ist nach hinten und rechts dislocirt; der Sack war wegen bestehender Adhäsionen nicht zu umgreifen, es wurde nur constatirt, dass er allmählig sich verjüngend aus der rechten Nierengegend hervorging, wo starke pulsirende Gefässe in denselben eintraten, ferner erkannte man im Innern des Sackes nach partieller Abtragung seiner vorderen Wand erweiterte Nierenkelche. Die Geschwulst wurde mit den Rändern ihrer Oeffnung eingenäht in die Bauchwunde und letztere bis auf den unteren drainirten Winkel geschlossen. — Aus der sich bildenden Fistel floss Secret in immer mehr abnehmender Menge, es war anfänglich eiterhaltig, später klar und enthielt sogleich nach der Operation und auch später Harnstoff. Pat. trägt ein die Fistel abschliessendes Receptaculum.

In dem von Cabot (12) mitgetheilten Falle lag nach Ansicht von C. eine traumatische Hydronephrose vor: Der 10jähr. Knabe war vor 3 Monaten von einer Treppe gefallen und hatte einige Tage blutigen Urin entleert, einige Wochen darauf bemerkte er eine Schwellung rechts am Unterleibe; es fand sich ein grosser fluctuirender Tumor; die demselben durch Probepunction entnommene Flüssigkeit enthielt Urate; die Cyste wurde durch Lumbarschnitt blossgelegt, incidirt und eingenäht. Eine Zeit lang erfolgte reichliche Secretion wässriger Flüssigkeit, die allmählig an Menge abnahm. Heilung mit Schluss der Wunde; der Fall wird als Hydronephrosis bezeichnet und scheint Verf. eine Verletzung des Ureters anzunehmen, nach deren Aufhebung durch die Operation sich allmählig die Passage wieder herstellte.

Das 13jährige Mädchen, welches Marshall (13) wegen eines perinephritischen Hämatoms behandelte, war von einem Wagen überfahren worden; es war zunächst wegen heftiger Schmerzen in der linken Lumbalgegend 1 Monat bettlägerig; dann erfolgte Besse-

rung. 9 Monate nach dem Unfälle wurde es wegen wiederkehrender Schmerzhaftigkeit aufgenommen; Störungen durch Urinsecretion waren nicht zur Beobachtung gekommen. — Es fand sich links in der Lendengegend eine grosse Geschwulst; Punction derselben entleerte chocoladenfarbene, beim Kochen nach Urin riechende Flüssigkeit; da sich darauf Erscheinungen von Entzündung in der Geschwulst einstellten, so wurde ein dicker Trocart am prominentesten Punkte eingestochen links neben dem Nabel; die Canüle blieb liegen, von der 2. Woche an diente ein Gummirohr zur Drainage. Heilung.

[Devecchi, Paolo, Estirpazione del rene. Gazz. med. ital.-lomb. No. 4. (cfr. Western Lancet. 1881. No. 10 und 11.)]

Der von Devecchi in San Francisco operirte Fall von Exstirpation einer Pyonephrose der rechtsseitigen (beweglichen?) Niere bei einer 33jähr. Frau durch einen am äusseren Rande des M. rectus abdom. dextr. verlaufenden Längsschnitt ist dadurch bemerkenswerth, dass in der Nachbehandlungsperiode ein Peritonealabscess auftrat. Derselbe musste trotz Spontanentleerung in die Blase ca. 1 Monat nach der Operation vom Abdomen aus eröffnet werden, worauf Heilung erfolgte, doch konnte Pat. bei Abschluss des Berichts noch nicht als völlig genesen betrachtet werden. Die entfernte Niere war 11 Unzen schwer, voll eiterhaltiger Abscesse, am unteren Ende mit 2 nussgrossen Cysten, ebenso wenn sich auch auf Kosten der Kelche und der Pyramiden Cysten entwickelt hatten.

Paul Güterbock (Berlin).]

d. Magen.

1) Gérard, Corps étranger de 21 centimètres et demi de long, muni d'un tampon de toile à une de ses extrémités, extrait de l'estomac. Gaz. des hôp. No. 39. — 2) Schönborn, Eine durch Gastrotomie entfernte Haargeschwulst aus dem Magen eines jungen Mädchens. Arch. f. klin. Chir. Bd. 29. S. 609. — 3) Derselbe, Demonstration einer durch Gastrotomie entfernten Haargeschwulst. Discussion. Verh. d. Dtsch. Gesellsch. f. Chir. 5. Apr. S. 27. — 4) Gussenbauer, Eine Schwertklinge im Magen. Wien. med. Blätter. No. 51, 52. — 5) Tillaux, Rétrécissement fibreux de l'oesophage. Gastrotomie. Succès opératoire. Mort par inanition. Bull. de la Soc. de Chir. 14. Mars. — 6) Berger, Cancer de l'oesophage avec perforation de la trachée. Mort. Ibid. — 7) Knie, A., Drei Fälle von Gastrotomie wegen Stricture carcinomatosa oesophagi. St. Petersburg. medicin. Wochenschr. No. 2. — 8) Green, F. K., A successful case of gastrotomy. The Lancet. Febr. 3. (56jähr. Frau, seit mehreren Jahren mit Unterbrechung an Dysphagie leidend; Carcinom in der Höhe des Ringknorpels; 2zeitige Operation mit Eröffnung des Magens am 6. Tage. Drainrohr mit Pflaster befestigt, dient vollkommen zum Abschluss. Pat., am 12. Tage entlassen, musste wegen Dyspnoe am 23. Tage tracheotomirt werden; überstand auch diesen Eingriff gut.) — 9) Parker, R., Malignant stricture of pharynx: spasm of glottis, tracheotomy, gastrotomy. Brit. med. Journ. March 24. (34jähr. Frau mit Epitheliom im unteren Theile des Pharynx, Dyspnoe in Folge von Lähmung der Glottiserweiterer, erfordert zunächst die Tracheotomie; in der 3. Woche darauf 2zeitige Gastrotomie, Incision des Magens am 4. Tage; erst am 7. Tage darauf wurde die Fistel zur Einführung von Nahrungsmitteln benutzt; Tod am 8. Tage an Erschöpfung; der Magen war noch nicht in der ganzen Ausdehnung der Naht eingeheilt.) — 10) Marsh, Howard, Cancerous stricture of the oesophagus; gastrotomy; death by extension of the disease eight weeks after the operation, with remarks. Ibid. March 31.

(Stenosenerscheinungen bei einem 60jähr. Manne seit 5 Monaten bestehend; Sonde trifft in der Höhe des 6. Halswirbels auf Widerstand; 2zeitige Operation, Incision des eingenähten Stücks am 9. Tage mit dem Tenotom; 3 Tage darauf erst Einführung von Flüssigkeit durch die Fistel. Tod nach Auftreten von Lungenerscheinungen 8 Wochen nach der Operation. — Es fand sich ein ausgebreitetes Carcinom vom Ringknorpel 7 Zoll weit hinabreichend, und sowohl auf die Trachea, als auf einzelne Wirbelkörper übergreifend. — In einem zweiten Fall verlor M. einen wegen Carc. oesoph. Gastrotomirten am 2. Tage.) — 11) Butlin, H. T., Carcinoma of the oesophagus; gastrostomy; recovery from the operation; death three weeks and a half later. Ibid. Apr. 14. (59jähriger Mann; seit 6 Monaten an Stricturebeschwerden leidend; Sonde in der Gegend der Cardia aufgehalten. 2zeitige Operation. Eröffnung am 9. Tage. — Es fand sich ein 1 Zoll hohes Carcinom am Cardiaende des Oesophagus. — Pat. hatte nach der Operation viel an ziehenden Schmerzen in der Gegend der Magenöffnung gelitten. B. ist geneigt, dieselben dadurch zu erklären, dass die Oeffnung sehr nahe dem Pylorus angelegt war.) — 12) Page, H. W., A case of gastrostomy, fatal on the twenty-third day from acute parenchymatous gastritis. The Lancet. July 14. (Die Stenosenerscheinungen bestanden bei dem 54jähr. Manne seit 5 Monaten, das Hinderniss fand sich in der Gegend der Cardia. 2zeitige Operation mit Incision des Magens am 5. Tage. Pat. befand sich eine Zeit lang leidlich, starb am 23. Tage. Das ringförmige Carcinom sass $8\frac{1}{2}$ Zoll unterhalb des Ringknorpels; der letale Ausgang war in Folge einer ätiologisch nicht erklärten phlegmonösen Gastritis erfolgt.) — 13) Hudson, E., Stricture of oesophagus; gastrostomy à deux temps; death on the eighth day. Ibid. July 14. (Opérateur Page. 59jähriger Mann; Schlingbeschwerden seit 6 Monaten, 2zeitige Operation, Mageneröffnung nach 60 Stunden; Tod am 8. Tage. Es fand sich ein zerfallendes Carcinom in der Nähe der Gabelung der Trachea.) — 14) Barling, G., Two cases of malignant disease of the oesophagus; gastrostomy in one case, incomplete gastrostomy in the other; death; necropsy; remarks. Ibid. Oct. 6. (a. Malignant disease of the oesophagus; gastrostomy; death; necropsy. 45jähr. Mann, Stenose seit $\frac{3}{4}$ Jahren bestehend, Sonde im unteren Brusttheil aufgehalten; 2zeitige Gastrotomie, Eröffnung des Magens am 11. Tage; Tod in der 10. Woche. Bei der Section fand sich ein grosser Abscess zwischen Leber, Magen, Milz und dem Zwerchfell; wahrscheinlich von einem Nahtabscess ausgegangen. b. Malignant Disease of the oesophagus; uncompleted gastrostomy. Carcinom im unteren Brusttheile bei einem seit einigen Wochen an Schlingbeschwerden leidenden Manne; am 3. Tage nach Einnähung des Magens stirbt Pat. an Erschöpfung, bevor die Incision in den Magen gemacht wurde.) — 15) Whitehead Reid, Th., A successful gastrostomy case; Remarks. Ibid. Nov. 3. (43jähr. Mädchen; Oesophaguscarcinom, Stricturebeschwerden seit 4 Monaten, Hinderniss 11 Zoll hinter der Zahnreihe. 2zeitige Operation, am 5. Tage Anlegung einer sehr kleinen Oeffnung nach Bryant; Pat. brauchte in den Pausen zwischen den Mahlzeiten keinen Verschluss; sie wurde 11 Wochen nach der Operation in ihrem Ernährungszustand wesentlich gebessert entlassen.) — 16) Le Fort, Cancer annulaire de la partie inférieure de l'oesophage, rétrécissement, gastrostomie. Gaz. des hôp. 7. Août. — 17) Faucon, De la gastrotomie dans les cas de rétrécissement cancéreux d'oesophage. Bull. de la Soc. de Chir. 1. Août. — 18) Championnière, Gastrostomie pour rétrécissement de l'oesophage. Ibid. 10. Oct. — 19) Discussion à propos de la gastrostomie. 17. Oct. 31. Oct. — 20) Larger, Sur le lieu d'élection de la fistule dans la gastrostomie. Ibid. 31. Oct. — 21) Alsborg, Ein Fall von Gastrotomie wegen Oesophaguscarcinom.

Arch. f. klin. Chir. Bd. 28. S. 750. — 22) Maydl, C., Ueber Gastrotomie. Wien. med. Pr. No. 47, 48. — 23) Patzelt, Ein Fall von Gastrotomie. Wiener med. Wochenschr. No. 46. — 24) Rupprecht, P., Ein Beitrag zur Casuistik der Magenoperationen. Arch. f. klin. Chir. 29. 177. — 25) Hacker, V. v., Ein neuer Fall von geheilter Magenresection. Wien. med. Wochenschr. No. 41. — 26) Mikulicz, Ueber einen Fall von günstig verlaufener Pylorusresection, nebst Bemerkungen über ein gastroscopisches Symptom des Magencarcinoms. Verh. d. Dtsch. Ges. f. Chir. 5. April. — 27) Gutsch, Zwei Fälle von Magenresection. Ebend. u. Arch. f. kl. Chir. Bd. 29. S. 650. — 28) Kocher, Th., Beiträge zur Chirurgie des Magens. Corresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte. No. 23, 24. — 29) Derselbe, Zur Methodik der Magen- und Darmnaht. Ctrbl. f. Chir. No. 45. — 30) Wölfler, Zur Technik der Gastroenterostomie und ähnlicher Operationen, mit Demonstration von Präparaten. Verh. d. Dtsch. Gesellsch. f. Chir. 5. Apr. — 31) Debove, Contribution à l'étude du cancer de l'estomac et de la laparotomie. L'union méd. 23. Oct. No. 149. Abgekürzt Gaz. des hôp. No. 81. (56jähr. Mann, an unstillbarem Erbrechen leidend; Verneuil führt die Laparotomie aus, findet die Neubildung auf das Epiploon und das Peritoneum übergreifend; schliesst die Bauchwunde. Tod am folgenden Tage.) — 32) Rydygier, Ein Fall von Gastroenterostomie. Ctrbl. f. Chir. No. 16. (54jähriger Mann, seit 2 Jahren magenleidend; apfelgrosser beweglicher Tumor in der Pylorusgegend; die Neubildung nahm einen grossen Theil des Magens ein, es fanden sich zahlreiche infiltrirte Drüsen; deshalb Gastroenterostomie. 3 Tage Befinden leidlich, am 4. Tage auftretende Blutung aus der Magendarmwunde führt das Ende herbei.) — 33) Kahn, N., De la résection partielle de l'estomac dans les cas d'affection organique du pylore. Thèse de Paris. (Giebt eine Zusammenstellung von Fällen von Pylorusresection in der Absicht, seinen Landsleuten die ausländischen, besonders die deutschen Publicationen zugänglicher zu machen: 27 Pylorusresectionen wegen Carcinom, 3 wegen narbiger Stricture, 2 Laparotomien, bei denen die Resection sich als nicht ausführbar erwies; von den wegen Carcinom Resectirten überlebten 4, von den wegen narbiger Stricture Resectirten 2 den Eingriff längere Zeit.)

Der Fremdkörper, welcher dem Pat. Gérard's (1) in den Magen gelangt war, bestand aus einem biegsamen Stücke Holz, dessen Ende mit grober Leinwand umwickelt war. Der so hergestellte Pinsel diente zum Betupfen des Rachens und glitt aus Versehen in die Tiefe. 3 Wochen später tritt unter Schmerzen ein kleiner Knoten in der Magengegend auf; es stellen sich die Erscheinungen der Abscedirung ein, in der Tiefe des gespaltenen Abscesses erscheint der Fremdkörper, aber erst am folgenden Tage, nachdem er mehr hervorgetreten ist, werden Extractionsversuche gemacht und da der Tampon Schwierigkeiten macht, so wird der Stiel vor ihm durchtrennt, extrahirt; der Ballen wurde mit dem Stuhle entleert; Heilung ungestört.

Die Gastrotomie zum Zwecke der Entfernung von Fremdkörpern wurde ausserdem noch zweimal ausgeführt, und zwar von Schönborn (2), welcher eine grosse aus zusammengeballten Haaren bestehende Geschwulst entfernte, und von Gussenbauer (4), welcher von der gastrotomischen Wunde aus ein grosses Stück einer Schwertklinge extrahirte.

In dem von Sch. operirten Falle fand sich bei einem 15jähr. Mädchen in der linken Hälfte des Abdomen ein äusserst verschieblicher Tumor, der sich mit Leichtigkeit unter den linken Rippenbogen drängen liess und erhebliche Schmerzen verursachte; er war für

einen Milztumor und dann für eine Wanderniere gehalten worden. Nach Eröffnung der Bauchhöhle präsentirte sich sofort der tief nach unten gesunkene Magen; seine vordere, vor dem Tumor verschiebbliche Wand wurde durchschnitten; eine 281 Grm. schwere, nur aus kurzen Haaren zusammengesetzte Geschwulst, welche fast genau den Abguss eines Magens darstellte, kam zum Vorschein. Die Magenwunde wurde durch eine zweireihige Naht geschlossen; reactionsloser Verlauf. Pat. wurde 3 Wochen nach der Operation geheilt entlassen. Nachträglich gab sie an, 4 Jahre zuvor 1 Jahr hindurch energisch Haare gekaut zu haben, um eine helle Stimme zu bekommen. — Sch. fand in der Literatur 7 Fälle von derartiger Haargeschwulst veröffentlicht. 6 davon betrafen weibliche Individuen, die aber nicht geisteskrank waren, sie gingen theils an Perforationsperitonitis, theils an unstillbarem Erbrechen zu Grunde.

Die von G. mitgetheilte Gastrotomie wurde an einem 19jähr. Schwertschlucker ausgeführt, dem bei einer Verneigung gegen das applaudirende Publicum die Klinge im Oesophagus zerbrochen war. Ein sofort erfolgender Erstickungsanfall veranlasste den Vater des Pat., mit einem noch längeren und breiteren Schwerte das Stück in den Magen hinabzustossen. Ein darauf dargereichtes Brechmittel, dessen Effect durch Aufhängen des Pat. an den Beinen verstärkt wurde, förderte den Fremdkörper nicht heraus. Die Sondirung konnte das Eisenstück weder im Oesophagus, noch im Magen nachweisen und auch die Palpation des Abdomen in der Narcose liess den Fremdkörper nicht finden. — Es wurde zunächst abgewartet; da aber Fieber, Erbrechen, Singultus sich eingestellt hatten, wurde am 3. Tage gastrotomirt. Das Schwertstück lag schräg im Magen und hatte den Fundus desselben handschuhfingerförmig nach unten links gestülpt; das andere Ende verlief sich nach dem linken Leberlappen zu unter dem Zwerchfell. Mit grosser Vorsicht wurde das 27 Ctm. lange, 2 Ctm. breite Stück extrahirt; eine Perforation der Magenwand schien auszuschliessen zu sein; Schluss der Magen- und Bauchdeckenwunde. — Der Kranke starb an septischer Peritonitis. Es fand sich am Oesophagus an der hinteren Wand und zwar 14 Ctm. oberhalb der Cardia eine 4 Ctm. lange, 1 Ctm. breit klaffende Wunde, im Fundus des Magens eine Perforationsstelle.

In der Discussion zu dem Vortrage Sch.'s bemerkt Küster, dass es bei nicht zu fettleibigen Individuen mit Sicherheit gelingt, die linke Niere bimanuell am unteren Rande der 12. Rippe abzutasten; dasselbe ist allerdings bei der rechten Niere schwieriger. — Sch. betont, dass eine vorhandene Scoliose die Untersuchung wesentlich erschwere, sowohl die Palpation als die Percussion.

Der 52jähr. Kranke, welchen Tillaux (5) einzeitig gastrotomirte, befand sich bei der Aufnahme in höchst desolatem Zustande; die Schlingbeschwerden waren angeblich 2 Jahre vorher beim Essen plötzlich entstanden und nach vorübergehender Besserung durch methodische Dilatation sehr hochgradig geworden; die Sonde traf 25 Ctm. hinter der Zahnreihe auf Widerstand. Während der Beobachtung trat eine eigenthümliche Erscheinung auf; Erweiterung der Venen der linken Hals- und Brustseite und des linken Armes, Abschwächung des linken Radialpulses; jedoch ergab die Untersuchung der Brustorgane nichts Besonderes. Die Operation wurde nach der Verneuil'schen Methode einzeitig ausgeführt; der Verlauf war ungestört, bald aber verweigerte der unverständige Pat. die Fütterung durch die Fistel; er will sich bloss vom Munde aus ernähren und stirbt an Erschöpfung. Die Section ergab eine 7 Ctm. lange callöse Stricture, oberhalb der-

selben geringe Dilatation, in der Nachbarschaft periösophagit. Abscesse, Erweiterung des Aortenbogens und der Art. anonyma; alte, nicht obturirende Thrombose der Cava super. und der rechten V. anonyma.

Auch Berger (6) operirte einzeitig; der 45jährig. Mann (Potator) litt erst seit $3\frac{1}{2}$ Monaten an Oesophagusstenose; 19 Stunden nach der Operation starb er an Erschöpfung; der Magen fand sich in der Nähe des Pylorus eingenäht; die 4—5 Ctm. hohe carcinöse Stricture sass im unteren Theile des Oesophagus, oberhalb derselben bestand Dilatation und Perforation in die Trachea. — Sée erwähnt anschliessend, dass auf seiner Abtheilung sich eine 45jähr. Frau befand, die er gastrotomirt und tracheotomirt habe; wahrscheinlich liegt eine syphilitische Stricture des Oesophagus und der Trachea vor; die Gastrotomie wurde so ausgeführt, dass er zunächst mit dem Messer theilweise die Bauchwand durchtrennte, 8 Tage darauf cauterisirte er 3mal mit dem Thermocauter (! Ref.), und nahm nach weiteren 8 Tagen die Eröffnung mit denselben Instrumente vor. Verneuil spricht sich reservirt über die Gastrotomie bei Oesophaguscarcinom aus; er ist für spätes Eingreifen; ferner macht er Mittheilung, dass der von ihm wegen Narbenstricture operirte Knabe 3 Jahre nach der Operation an einer accidentellen Krankheit gestorben sei.

Knie (7) konnte durch Beobachtung an Kranken feststellen, dass die Ernährung durch die Magen-fistel derjenigen durch Clysmen bei Weitem überlegen sei; bei reiner Ernährung per rectum, ebenso bei Combination derselben mit vorsichtiger Nahrungszufuhr durch die Fistel erfolgte eine Abnahme, bei reiner Fistelernährung eine schnelle Zunahme des Gewichts; ein Kranker gewann so innerhalb 6 Tagen 4 Pfund. — Er verwirft den häufigen Catheterismus mit der Sonde, welcher die Passage frei halten soll, indem er auf die naheliegende Gefahr der Durchstossung der Speiseröhre hinweist; einigermassen gerechtfertigt erscheint ihm nur der Gebrauch einer durch die Nase eingeführten Verweilsonde. — K. operirt zweizeitig, nach Eröffnung der Bauchhöhle näht er zunächst das parietale Bauchfell mit der Haut zusammen (M. Müller bei Enterotomie. Ref.) und dann nimmt er die Einnähung des Magens mit englischen Nähnadeln vor, denen er eine passende Krümmung gegeben hat. Seine Fälle sind kurz:

a. 62jähr. Mann, Stenose seit 1 Jahre, Hinderniss 36 Ctm. tief; Eröffnung des Magens am 2. Tage; Tod bald darauf; Ursache desselben septische Pneumonie in Folge von Perforation des im Brusttheil sitzenden Carcinoms in den linken Bronchus.

b. 49jähr. Mann, Strictureerscheinungen seit $1\frac{1}{2}$ Jahren, Hinderniss 30 Ctm. tief; zweizeitige Operation mit Eröffnung am 9. Tage; Pat. lebte noch 8 Monate; wahrscheinlich lag auch hier Carcinom vor. Section wurde nicht gemacht.

c. 48jähr. Mann, Dysphagie seit 4 Monaten, Sonde stösst 42 Ctm. tief auf ein Hinderniss. Operation in gleicher Weise ausgeführt; mit Magen-fistel entlassen.

Als Verschluss bewährte sich nach Versuchen mit verschiedenen Obturatoren am besten ein kleinfingerdickes Drainrohr, das, in die Magen-fistel eingeführt, aussen durch einen Quetschhahn geschlossen wurde. Die Kranken litten dabei weder an Eczem, noch an Vorbeifliessen.

Von den englischen Operateuren (8—15) wurde immer zweizeitig gastrotomirt; die Erfolge waren verschieden, bemerkenswerth ist nur dabei, dass in 2 Fällen (8 und 14 b) der Tod an Inanition erfolgte,

in letzterem Falle sogar noch bevor der eingenähte Magen incidirt wurde.

Le Fort (16) operirte einen 78jähr. Kranken (mit ringförmig - carcinomatöser Stricture im unteren Theil des Oesophagus) allerdings einzeitig; er bedauert, aus Furcht vor den peristalt. Bewegungen nicht gleich Nahrung in den Magen eingebracht zu haben, da der Kranke offenbar an Erschöpfung 24 St. nach der Operation starb. — Le Fort giebt eine kurze Uebersicht über die Resultate der Operation an 105 Kranken; er rath dringend beim Carcinom den Eingriff nicht zu weit hinauszuschieben; während Faucon (17) die Gastrotomie beim Oesophagus-Carcinom überhaupt verwirft.

Einen Fall von Aetzstricture (Selbstmordversuch mit Salzsäure, 25jähriger Mann) behandelte Championnière (18); Pat. bot schwere Lungenerscheinungen, 3 Monate nach dem Trinken der Salzsäure wurde er einzeitig gastrotomirt, er starb am 14. Tage; als Todesursache fand sich eine perioesophageale Phlegmone mit Perforation in die rechte Lunge; Ch. spricht über die Technik der Operation, welche auch dann Gegenstand der Discussionen (19) in der Pariser chir. Gesellschaft ist und auch von Larger (20) behandelt wird. Letzterer weist darauf hin, dass Sédillot die Mitte der vorderen Magenwand zur Anlegung der Fistel gewählt habe, einestheils um die Zerrungen seitens des Magens zu vermeiden, indem er die Fistel gleichweit von beiden Oeffnungen anbrachte, anderntheils um die Gefahr der Blutung möglichst gering zu machen; — L. betont nun, dass bis jetzt kein Autor die wichtige Frage aufgeworfen habe, bei welcher Art der Fistelanlegung der Magen am Wenigsten in seiner Function beeinträchtigt werde; unter Hinweis auf anatomisch-physiologische Untersuchungen sucht er darzuthun, dass gerade bei dem Vorgehen nach Sédillot die Function am meisten leide. Das Ideal wäre, die Fistel an der Cardia anzulegen, jedenfalls soll sie derselben so nahe als möglich sein und der grossen Curvatur näher als der kleinen liegen; allerdings giebt er zu, dass die Schwierigkeiten im einzelnen Falle so beträchtlich sein können, dass die Eröffnung doch in den Pylorustheil fallen muss (wohin sie immer fällt. Ref.). Berger und Championnière bestätigen Letzteres und Ch. behauptet, dass nach klinischer Beobachtung keine functionellen Nachtheile die Folge davon seien.

In dem von Alsberg (21) publicirten Falle führte Leisrink die Einnähung des Magens in folgender Weise aus:

Die erste Nahtreihe wurde 1 Ctm. vom Wundrande entfernt so angelegt, dass die Fäden parallel zu demselben durch die Bauchwand und die äusseren Schichten des Magens geführt und über Drainstückchen geknotet wurden; die zweite Nahtreihe vereinigte am Wundrande selbst die Serosa desselben mit der des Magens. Pat. war ein 40jähr. Mann, der seit 3—4 Monaten an Dysphagie litt und stark abgemagert war; er wurde einzeitig operirt. Die Incision der Magenwand war zu ergiebig ausgefallen, 2 Ctm. lang, es liess sich ein Abschluss der Fistelöffnung nicht erzielen.

Im Anhang giebt A. allgemeine Bemerkungen über

die Technik der Operation und eine Statistik, die 107 Fälle umfasst, von denen aber nur 90 näher beschrieben waren: 72 Carcinome, 2 syphilitische, 16 Narbenstricturen des Oesophagus. Um mehr als 30 Tage überlebten die Operation 24 Patienten; bei 22 Kranken, die bald nach der Operation starben, erfolgte der Tod 12mal an allgemeiner, 7mal an umschriebener Peritonitis, 3mal an Phlegmone der Bauchdecken.

Maydl (22) berichtet über weitere 11 Fälle von Gastrotomien wegen Oesophagusstricture aus der Albert'schen Klinik.

Einmal erstreckte sich das von der Cardia ausgehende Carcinom so weit über die Vorderfläche des hochgezogenen Magens, dass die Operation nicht ausführbar erschien; Schluss der Bauchwunde; Pat. starb 3 Wochen später. In einem Falle von Netzstricture gelang es nicht, den zweiten Theil der Operation, die Eröffnung des Magens, zu vollenden, da ausgedehnte Narben das Organ durchsetzten und verödeten; Pat. starb, es fand sich ausser einer eitrigen Peritonitis Eiterung um den Oesophagus und im Herzbeutel; die übrigen 9 Operirten litten an Oesophaguscarcinom, es starb davon einer am 15. Tage an eitr. Peritonitis, der zweite vor Eröffnung des eingenähten Magens an Marasmus, ein dritter, welcher einzeitig operirt war, an Pneumonie.

In den angeschlossenen allgemeinen Bemerkungen wirft M. die Frage auf, ob die Gastrotomie nicht zu einem methodisch anzuwendenden Eingriffe bei frischen Verätzungen des Oesophagus gemacht werden solle, um die Aushungerung und Erschöpfung der ersten Wochen zu umgehen.

In dem von Patzelt (23) operirten Falle war Ursache der Oesophagusstenose eine Schwellung und Vereiterung der bronchialen Lymphdrüsen, welche zu Durchbruch in den Oesophagus und in den linken Bronchus schon vor der Operation geführt hatte. Der 42j. Mann wurde zweizeitig operirt, die Mageneröffnung geschah am 4. Tage. Pat. lebte noch 55 Tage.

Rupprecht (24) gastrotomirte je einmal wegen Aetzstricture und wegen Oesophaguscarcinom, er berichtet ferner über eine Probeincision bei Pyloruskrebs.

1) Narbige Oesophagusstricture bei einem 8 Jahre alten Knaben durch Genuss von Natronlauge entstanden. Ungefähr 1 Jahr nach dem Unfalle wurde einseitig gastrotomirt; Länge der Magenöffnung 3—4 Ctm., glatter Wundverlauf. — Der Abschluss der Fistel gelang mittelst eines Saughütchens von Gummi, wie es für Milchflaschen gebräuchlich ist, in einfacher vollkommener Weise. Das Hütchen wurde am Rande eingeschnitten, mit der Spitze eingeschoben und darauf das hervorstehende gespaltene Ende durch den Druck von Watte und Binden nach beiden Seiten umgekrempf erhalten. Später wurde der vom Ref. angegebene „künstliche Oesophagus“ gebraucht. Pat. war 7 Monate vollkommen munter, starb dann an Lungenphthise. Es fand sich das ganze untere Drittel des Oesophagus von $\frac{1}{2}$ —1 Ctm. dickem, straffen Gewebe rings umgeben und nur für eine feine Borstensonde durchgängig.

2) Carcinom im oberen Drittel des Oesophagus bei einem 52jähr. Manne, der seit $\frac{3}{4}$ Jahren an Dysphagie und seit 3 Wochen an den Erscheinungen einer Perforation in die Luftwege leidet. Der Tod erfolgte 12 Stunden nach der Operation an jauchiger Perforationspleuritis vom Carcinom aus.

3) Im dritten Falle schien das Pyloruscarcinom, welches sich bei einem 31jähr. Manne fand, relativ gute Aussichten für die Operation zu bieten; nach der Eröffnung der Bauchhöhle fanden sich aber ausgedehnte Verwachsungen mit dem Colon, der Magen war bis zum Fundus infiltrirt. Schluss der Wunde; Pat. wurde am

18. Tage nach Hause entlassen und starb kurze Zeit darauf.

v. Hacker (25) publicirt einen neuen Fall, in dem Billroth mit glücklichem Ausgange den Pylorus wegen Carcinomes resecurte.

Bei einer seit einem Jahre an Magenbeschwerden leidenden 46jährigen Patientin fand sich ein kleinapfelgrosser, sehr beweglicher Tumor; bei der Operation kam die von Wölfler beschriebene Technik zur Anwendung. 5 Wochen nach der Operation wurde Pat. in gutem Ernährungszustande entlassen und befand sich späteren Mittheilungen zufolge in ihrer Heimath vollkommen wohl.

In einer angefügten Notiz finden wir, dass die von Wölfler im April 1881 operirte Frau ein Recidiv in den Bauchdecken bekam, welches durch Billroth extirpirt wurde.

Miculicz (26) resecurte bei einer 35jähr. Bäuerin, die seit 5 Jahren an Magenbeschwerden litt, ein orange-grosses Gallertcarcinom des Pylorus nach Billroth-Wölfler; unter den isolirten Pylorustheil wurde eine 4köpfige Binde aus Jodoformgaze geschoben; die Köpfe wurden um das Duodenum und den in die Wunde gezogenen Theil des Magens geschlagen; der Abschluss der Bauchhöhle war so ein vollkommener; zum Abschluss des Magens bewährte sich das von Wehr angegebene Compressorium; im Ganzen waren etwa 50 Lembert'sche Nähte erforderlich. Vom 3.—5. Tage p. o. Erbrechen, Magen colossal ausgedehnt, so dass M. einen Abschluss des Duodenum annehmen musste und schon daran dachte, die Wunde wieder aufzumachen, als am 6. Tage die Erscheinungen schwanden. 4 Wochen nach der Operation wurde die Pat. geheilt entlassen. — M. bemerkt, dass die gastroscopische Untersuchung des Magens selbst bei Schwerkranken ohne Anwendung von Morphinum gelingt, wenn dieselben durch Ausspülen des Magens vorgeübt sind. Beim Carcinom des Pylorus fehlen nach seinen Beobachtungen die hochrothen beweglichen Wülste in der Umgebung der Oeffnung; die Wandung ist am Pylorus glatt oder von feinen glatten Falten umgeben, die Form der Oeffnung nicht veränderlich.

Zwei von Molitor in Karlsruhe ausgeführte Pylorusresectionen werden von Gutsch (27) mitgetheilt:

Im ersten Falle wurde ein kleines bewegliches Carcinom des Pylorus bei einer 28jähr. Frau ohne besondere Schwierigkeiten resecurt. Der Verlauf war ungestört. Die Patientin arbeitete später auf dem Felde und vertrug ihre Bauernkost, starb aber 11½ Monate nach der Operation an Mastdarm- und Beckencarcinom. Keine Section. — Im zweiten Falle lag bei einer 44j. Patientin ein ausgedehnteres Carcinom des Pylorustheiles vor. Bei der Auslösung desselben wurde das Colon 15 Ctm. weit ganz seines Mesenteriums beraubt, aber nicht resecurt, sondern versenkt. Die Frau starb an septischer Peritonitis durch Gangrän des Quercolon.

Zur Chirurgie des Magens beitragend veröffentlicht Kocher (28) eine kleine Reihe zum Theil recht interessanter Fälle:

a) Carcinoma ventriculi; resectio pylori; Heilung ohne Complication. Im ersten Falle wurde bei einem 42j. Mädchen, die seit 6—7 Jahren an Magenbeschwerden litt, mit günstigem Ausgange der carcinomatöse Pylorus resecurt und dabei eine abweichende Methode der Magennaht in Anwendung gezogen. — Die apfelgrosse Geschwulst liess sich leicht in einen Medianschnitt hineinziehen; das mit einem Seidenfaden umschnürte Duodenum wurde vom Pylorus abgeschnitten, Arterienpincetten, an die blutenden Gefässe gelegt, halten den Darm zugleich nach aussen; auf Seite des Tumors bewirkt hier eine grosse Arterienpincette den

Abschluss; der Magen wird in der Linie, in welcher er durchtrennt werden soll, von der kleinen Curvatur her soweit fest in eine grosse Klammer gefasst, als er isolirt vernäht werden soll; die untere Partie, welche mit dem Pylorus vereinigt werden soll, wird in ähnlicher Weise mit einer kleineren Klammer zusammengepresst; auf Seiten der Geschwulst werden ebenfalls 2 Klammern angelegt, dann wird der Magen zwischen diesen und den ersteren durchschnitten. Fortlaufende Gely'sche Darmnaht hinter der grossen Klammer, Abnahme des Instrumentes; Uebernähung der gequetschten Partie durch eine Kürschnernaht, um die Serosa einzustülpen, Lembert'sche Nahtreihe unter Einstülpung der ganzen gequetschten Partie; Vereinigung unten nach Billroth-Wölfler ausgeführt; innere Ringnaht für die hintere Wand, Lembert'sche Naht der vorderen Wand; Schluss der Bauchwunde. — Günstiger Verlauf; am 4. Tage Versuch der Ernährung vom Munde aus vorsichtig begonnen, vom 14. Tage an wurden Milchbrod, Eier und Fleisch genossen. Pat. ist ausser Bett. (Die Modificationen der Technik finden ihre Besprechung auch in der sub 29 angeführten Mittheilung, welche eine schematische Abbildung enthält.)

Anhangsweise erwähnt K. seine beiden ersten Resectionen, die beide am Tage nach der Operation tödtlich endigten: 42jähr. Mann, Pyloruscarcinom ausgedehnt mit der Leber verwachsen, 35jähr. Mann schon vor der Operation auf das Aeusserste erschöpft. Ferner berichtet er noch über einen Fall, in dem er bei einem 50jähr. Manne den Tumor mit der Unterlage verwachsen und schon weitere Dissemination des Carcinoms fand; wegen der hochgradigen Stenose wurde die Gastroenterostomie ausgeführt; Abends erbrach Pat. schwarze sehr stinkende Massen in Folge des Eintritts von Darminhalt in den Magen. K. suchte den Status quo ante wieder herzustellen, indem er nach Wiedereröffnung der Bauchhöhle die Verbindung löste und beide Oeffnungen vernähte; Tod am folgenden Tage.

b) Schusswunde des Magens mit rasch eintretenden peritonitischen und Collapserscheinungen. Laparatomie 3 Stunden nach der Verletzung. Magennaht. Heilung. — Der 14jähr. Knabe hatte einen Schuss mit einer Floberthbüchse (6 Mm. Geschoss) in die Magengegend erhalten. Das Abdomen zeigte sich bei der Oeffnung mit Blut überschwemmt, Toilette mit lauwarmer Wischmuthlösung; die Schussöffnung in der Nähe der grossen Curvatur wurde mit 2 Catgutnähten geschlossen, das Ganze mit Lembert'schen Nähten 3 Ctm. weit eingestülpt. Ausschussöffnung nicht vorhanden. — Pat. war am 17. Tage ausser Bett.

c) Gastrostomie wegen Fremdkörper. Heilung. Ein 37jähr. Arbeiter schluckte einen zwischen den Zähnen mit dem Kopfe nach dem Munde zu gehaltenen 1½ Zoll langen Nagel. Die Schwammsonde entdeckte denselben nicht mehr im Oesophagus. Später wird Pat. mit einem aus 3 Stücken bestehenden Münzenfänger sondirt; das mittlere Stück bricht (das 26 Ctm. lange Ende bleibt im Magen stecken) und muss durch die Gastrotomie entfernt werden. Der Nagel fand sich nicht im Magen; Incisionsöffnung durch doppelte Lembert'sche Naht geschlossen, Reposition des Magens. Heilung. Der Nagel wurde nicht im Stuhl gefunden.

d) Drei Gastrostomien wegen krebsiger Stenose des Oesophagus mit einem glücklichen Ausgange bei einem 54jähr. Manne mit Carcinom im unteren Theile des Oesophagus. Pat. wurde bis zu seinem Lebensende, welches 6½ Monate nach der Operation in der Heimath an einem Schlaganfall erfolgte, vom Munde aus ernährt, und obendrein machte der Verschluss der etwas zu gross, 1½ Ctm. lang angelegten Magenöffnung viele Umstände, schliesslich wurde eine grosse, das ganze Epigastrium deckende Pelotte getragen. — Ein anderer Patient starb bald nach der Operation an Collaps; im 3. fand sich eine septische Entzündung der Magenwandung, als deren Ursache K.

partielle Gangrän des eingenähten Magenstückes ansieht; er empfiehlt, um dies zu verhüten, nicht zu viel Näfte anzulegen und nur wenige derselben tiefer greifen zu lassen.

Wölfler macht (30) nähere Angaben über die Technik der Gastroenterostomie. Man soll zunächst die Plica duodenojejunalis aufsuchen, indem man die linke Seite des Quercolon sammt dem Netze aufheben lässt; die hier kurz fixirte Schlinge ist der Anfangstheil des Jejunum; was die Einfügung betrifft, so empfiehlt W. als zweckmässige Modification, die Schlinge zu durchschneiden, in die Magenöffnung den abführenden Theil einzunähen, in letzteren wiederum den etwas verengerten zuführenden Theil zu implantiren. — Aehnliche Operationen sind auch weiter unten am Darmtractus zur Ausschaltung eines Darmstückes möglich. W. erwähnt einen Fall, in dem bei einem Kinde mit Darmstenose und Bauchwandfistel nach Typhus das stenosirte Coecum ausgeschaltet wurde, der Dünndarm wurde in das Colon ascendens eingepflanzt; der Fall verlief letal.

Im Anschluss berichtet Lauenstein kurz über einen 2. Fall, in welchem er die Gastroenterostomie bei inoperablem Pyloruscarcinom ausführte; die Kranke starb 4 Wochen später mit Lebermetastasen. Die Insertion hatte 2 Meter unterhalb des Duodenum stattgefunden; die angeheftete Dünndarmschlinge comprimirt mit ihrem Mesenterium etwas das Colon transversum.

[1] Casati, Eugenio, Della resezione del piloro alla divisione delle stenosi piloriche. Raccoglitore med. 30. Gennajo. (Kurze Recapitulation der Vortheile der Methode.) — 2) Albertini, Augusto, Breve relazione della divulsione digitale del piloro, operata dal professor Pietro Loreta in due casi. Annali univ. di med. Gennajo. p. 75—78.

Von den beiden von Loreta (2) nach seiner Methode der stumpfen Erweiterung des Pylorus mittelst der Zeigefingerspitze behandelten Fällen reicht der Bericht über den 2., einen 18j. Pat. betreffend, nur bis zum 24. Tage nach der Operation. Dagegen ist die Heilung des ersten Pat., eines 47j. Eisenbahnbeamten, von unstillbarem Erbrechen über Monate hinaus constatirt. — Die Narbenzusammenziehung am Pfortner war hier von solcher scirrösen Härte, dass der Operateur seine ganze Kraft aufwenden musste, um eine Ausweitung zu erzielen. Der Schluss der Magenwunde erfolgte hier mit Hilfe der Gély'schen Suturen, während für die Bauchwunde Silbernähte angewandt wurden. Das Nähmaterial für die Magenwunde bildete Carbolseide, wie überhaupt beide Operationen unter den gleichen antiseptischen Cautelen durchgeführt wurden; doch ist zu bemerken, dass bei dem 2. Pat. die Magennaht nicht nach Gély, sondern Appolito gemacht wurde.

P. Güterbock (Berlin).

Schattauer, Ein Fall von Gastrotomie. Przgl. lekarsk. No. 50.

Ein 12j. Mädchen trank aus Versehen eine Lösung von Schwefelsäure und zog sich dadurch eine starke Stricture des Oesophagus zu, so dass sie endlich nur etwas Flüssigkeit hinunterbringen konnte. Die Dilatation der Stricture gelang trotz vieler Mühe nicht; das Kind kam immer mehr herab, deswegen wurde vom Verf. am 29. Januar der erste Act der Gastrotomie ausgeführt. 6 Tage später wurde der Magen eröffnet. Günstiger Verlauf. Nach 18 Tagen verlässt die Kranke das Bett und ernährt sich auf die Weise, dass sie die gekauten, geschluckten und regurgitirten Speisen durch

eine mit einem kleinen Glastrichter versehene elastische 20 Ctm. lange Röhre in die Magenfistel brachte.

Nach 6 Wochen wurden die Versuche, die Oesophagusstrictur durch den Mund zu dilatiren, aufgenommen, doch ohne Erfolg. Eine durch die Magenfistel nach oben eingeführte Schlundsonde gelangte in den unteren Theil des Oesophagus, stiess jedoch einige Centimeter oberhalb der Cardia auf ein Hinderniss. — Eine feinere Sonde wurde durch die Falten der Magenschleimhaut gefangen und knickte ab. Deswegen wurde das Ende einer feinen Schlundsonde mit einer geraden festen Schlundzange gefasst und der hinteren Magenwand entlang in den Oesophagus eingeführt. An die Stricture angelangt, wurde die Zange etwas geöffnet und die Sonde vorgeschoben, bis sie im Magen zum Vorschein kam. Die Zange wurde jetzt entfernt. Die Sonde eine Stunde lang liegen gelassen. Nach 4 Wochen konnte auf diesem Wege eine 5 Mm. dicke Sonde eingeführt werden. Anfangs April gelang es auch, die Sonde durch den Mund in den Magen einzuführen, nach 6 Wochen wird die Stricture auf 8 Mm. dilatirt, so dass sich Pat. durch den Mund ernähren kann. Die Magenfistel zog sich immer mehr zusammen und wurde durch eine Pelotte geschlossen gehalten. Die Kranke lernte bald die Sonde sich selbst einzuführen und verliess die Heilanstalt. Ende November befand sie sich ganz wohl.

H. Schramm (Krakau.)]

e. Darm.

1) Brugisser, Laparotomie wegen innerer Incarceration. Corr.-Bl. f. Schw. Aerzte. No. 2. (Hernia inguino-properitonealis sin. incarcerirt; am 11. Tage des Ileus Eröffnung des Sackes von einem Schnitte längs des Poupart'schen Bandes aus; Erweiterung der Bruchöffnung, Reposition des Darmes, Resection des Bruchsackes. Heilung ohne Störung.) — 2) Bouilly, Quatre cas d'étranglement interne traités par la laparotomie. Gazette méd. de Paris. p. 15 ff. (Die vier Kranken, zu spät operirt, erlagen bald nach der Laparotomie; in den beiden ersten Fällen fand sich Einschnürung durch einen abnormen Strang, im 3. war der Darm bei einer seit 7 Jahren bestehenden extrauterinen abdominellen Gravidität mit dem Sacke vielfach verwachsen; die Einklemmung war durch Eintritt einer Schlinge in eine Tasche des Sackes erfolgt; im letzten Falle subacut verlaufender Ileus in Folge von Axendrehung des Mesenterium.) — 3) Smith, A., A successful case of gastrotomy for intestinal obstruction. Brit. med. Journ. May 26. (53jährige Frau, Laparotomie am 5. Tage nach Beginn des Ileus; es fand sich der Darm im Bereiche des Ileum durch ein bandartiges Gebilde eingeschnürt, Durchtrennung desselben, Darmrohr für Gase nunmehr durchgängig, Schluss der Bauchwunde. Heilung.) — 4) Atherton, A. B., Cases of internal strangulation of the bowels. Laparotomy. Boston med. a. surg. Journ. June 7. (I. 56jähriger Mann, acute Darmverschluss nach Genuss von Kirschen mit den Kernen; Laparotomie am 7. Tage, im untern Winkel des Bauchschnittes wurde die Harnblase eröffnet und sofort durch eine fortlaufende Silberdrahtnaht geschlossen; Axendrehung im unteren Theile des Colon desc. durch Adhäsionen fixirt, nach deren Durchtrennung der Darm wieder durchgängig ist; Stuhlgang auf natürlichem Wege; Tod am 8. Tage wahrscheinlich an Perforationsperitonitis. — II. 19jähr. Mann; hat früher eine Peritonitis überstanden; seit 22 Tagen mit vorübergehender Besserung an Darmverschluss leidend; Band quer über den Darm, gerade oberhalb des Coecum verlaufend; Durchtrennung desselben. Punction des geblähten Darmes, dabei Kothausfluss aus den feinen Stichwunden, Reposition, Schluss der Bauchwunde. Es bildete sich in der rechten Inguinalgegend eine empfindliche Schwellung aus, die spontan zurück-

ging. Heilung.) — 5) Fowler, J. K., Case of intestinal obstruction from volvulus treated by abdominal section, with remarks on the operation. *The Lancet*. June 30. (40jähr. Mann mit acuter, seit 4 Tagen bestehender Darmocclusion; bei der Operation fand sich ein Volvulus des Ileum. Die Darmpassage wurde frei; Pat. starb am 3. Tage an Pneumonie.) Abgekürzt auch *Ibid.* Febr. 3. Discussion in der Lond. med. Soc. — 6) May, B., Laparotomy for internal strangulation; with remarks on the operation. *Ibid.* Sept. 15. — 7) Bloch, Occlusion intestinale par diverticule. Laparotomie. Anus artificiel. Mort. Autopsie. *L'union méd.* Juillet 12. — 8) Malins, E., Two cases of laparotomy. *The Brit. med. Journ.* Sept. 22. (In beiden Fällen bestanden bei Frauen im Becken entzündliche Adhäsionen, beidemale wurde zunächst laparotomirt und versucht, durch Spaltung von Strängen, im 2. unter Mitnahme der Uterusanhänge den Verschluss zu beheben; bei beiden Frauen musste nachträglich eine Schlinge eingenäht und eröffnet werden. Heilung; die Fistel der ersten Frau schloss sich spontan; die der 2. bestand noch zur Zeit der Publication.) — 9) Voigt, C., Beitrag zur Aetiologie der Darmverschliessung. Laparotomie. Genesung. *Prag. Med. Wochen-Schrift*. No. 40. (48jähr. Mann mit rechtsseitiger, leicht reponibler Leistenhernie; seit 11 Tagen Darmocclusion, Empfindlichkeit oberhalb des Lig. Poup. dextr., Leisten canal durchgängig; der Darm fand sich am Eingang des kleinen Beckens fixirt durch ein eigenthümlich hohles Gebilde, welches mit dem Samenstrang in Verbindung stand und als Cyste desselben aufgefasst wird.) — 10) Clark, H. E., On a case of obstruction of the bowels due to volvulus, treated by abdominal section; recovery. *Lancet*. Oct. 20. (42jähr. kräftiger Mann, Darmverschluss im Bereiche des Dickdarmes, 6 Mal Punction mit vorübergehender Erleichterung; am 25sten Tage Laparotomie; Axendrehung des S. Rom. leicht gelöst; die Reposition der Schlinge gelingt erst, nachdem durch wiederholte Einläufe vom Rectum her der Inhalt entleert war. — Als charakteristisch für den Volvulus am S. rom. bezeichnet Cl., dass Injectionen vom Rectum aus wohl in den torquirt Darm hineingelangen, aber dann durch eine Art von Klappenverschluss am Wiederaustritt verhindert werden.) — 11) Roser, W., Zur Operation des Volvulus. *Centbl. f. Chir.* No. 43. — 12) Bruhns, G., Laparotomie bei einem Falle von Darmverschlingung. *St. Petersburg. Med. Wochenschr.* No. 40. (Ileus bei einem 28jähr. Manne, der schon wiederholt Anfälle von Darmverschliessung überstanden hat; bei der Laparotomie am 11. Tage findet sich ein Volvulus des Ileum, in welchen auch das Coecum und Colon asc. einbezogen ist; die Reposition des colossal ausgedehnten Darmes gelang weder nach Ausstreichen desselben, noch nach Punction, er wurde incidirt und entleert, mit Lembertschen Nähten geschlossen, reponirt. Pat. erholte sich von der Operation, erstickte bald darauf in einem Brechanfalle durch Aspiration von Darminhalt.) — 13) Alsberg, A., Drei Fälle von Ileus. *Arch. für klinische Chirurgie*. 28. S. 765. Taf. VIII. — 14) Chaput, Perforation de l'appendice iléo-coecal (par corps étranger). Péritonite suppurée. Phénomènes d'étranglement. Laparotomie. *Le Progrès méd.* p. 103. — 15) Pollosson, M., Traitement de l'anus contre nature et des fistules stercorales. Thèse de concours pour agrégation. Paris. — 16) Riedel, B., Die Behandlung von Kothfisteln entzündlichen Ursprungs. *Centbl. f. Chir.* No. 14. — 17) Derselbe, Demonstration resezierter Darmschlingen nebst Bemerkungen über Zeitpunkt und Ausführung der Operation. *Verhhd. der D. Ges. f. Chir.* 5. Apr. — 18) Koerte, W., Ueber die Behandlung des widernatürlichen Afters mittelst der Darmscheere. *Berl. klin. Woch.* No. 50. — 19) Bergmann, E. v., Zur Behandlung des widernatürlichen Afters. *D. med. Woch.* No. 1. — 20) Maeurer, A., Beitrag zur Frage der

Indication der circulären Darmresection und circulären Darmnaht. *D. Zeitschr. f. Chir.* XVIII. p. 397. — 21) Heimann, Zur Frage der Behandlung des widernatürlichen Afters. *D. med. Woch.* No. 7. (Kurze Mittheilung, auf einer Statistik von 84 Fällen beruhend. Empfehlung der Dupuytren'schen Darmscheere.) — 22) Meusel, E., Zwei Fälle von Darmfistel durch Bauchschnitt und Darmnaht geheilt. *Ebendas.* No. 7. (1) 28j. Frau. Ileus aus nicht festzustellender Ursache. Darmfistel in der Mittellinie angelegt. Ein Jahr später Bauchschnitt oberhalb der Fistel, Auslösung der letzteren, Anfrischung und Naht der Ränder. Heilung. — 2) Einklemmung einer Leistenhernie bei einem kräftigen Manne. Anlegung einer Kothfistel. Heilung derselben 3 Monate später durch Enterorrhaphie.) — 23) Hohenhausen, Experimenteller Beitrag zur Darmsutur. *Ebend.* No. 36. — 24) Reichel, P., Aus der chirurgischen Klinik zu Breslau. Casuistische Beiträge zur circulären Darmresection und Darmnaht. *D. Zeitschr. f. Chir.* 19. S. 230. — 25) Jaffé, Ueber Darmnaht. *Inaug.-Diss.* Berlin. — 26) Rand, Fr., On a mode of identifying the upper and lower ends of any given piece of small intestine. *The Lancet*. Dec. 22. — 27) Bishop, E. St., On methods of occlusion in enterectomy. *Brit. med. Journ.* Nov. 3. (Beschreibt nach Besprechung der verschiedenen Methoden eine neue Klammer; vgl. Original; sie scheint dem Rahmen von Treves nachgebildet zu sein.) — 28) Bouilly, Coup de pied de cheval. Rupture de l'intestin grêle, sans contusion des parois abdominales; péritonite suraiguë; laparotomie; résection et suture de l'intestin; mort au 10. jour. Rapport par Berger. *Bullet. de la Soc. de Chir.* 8. Août. — 29) Partsch, Laparotomie wegen Krebs des Dünndarms. *Centbl. f. Chir.* No. 52. — 30) Wölfler, Beiträge zur Resection des Dünn- und Dickdarms mit Demonstration von Präparaten. *Verhhd. d. D. Ges. f. Chir.* 5. April. — 31) Heuck, Darmresection. *Ebend.* — 32) Maydl, E., Ein Beitrag zur Darmchirurgie. *Wien. med. Presse*. S. 437 ff. (54j. Mann, seit 8 Mon. an Stuhlbeschwerden und Schmerzen im Leibe leidend. Carcinom des Coecum durch circuläre Darmresection entfernt; Anlegung eines Anus praeternat. Heilung. 2 Monate später Resection der Darmenden. Enterorrhaphie, Heilung, eine Kothfistel bleibt zurück.) — 33) Derselbe, Ueber den Darmkrebs. Mit 1 Taf. *Wien.* — 34) Dupau, De l'intervention chirurgicale dans le cancer du tube digestif, sauf le rectum. Paris. — 35) Treves, Fr., On resection of portions of intestine. *Med. chir. transact.* Vol. 66. (Bespricht die Technik der Resection des Dünn- und Dickdarms; er verhütet den Vorfall geblähter Darmschlingen durch Punction derselben; für die Naht des Darms empfiehlt er seinen schon im vorigen Jahre (*Ber. II. S. 385*) angegebenen Klammerrahmen, den er jetzt abbildet. — Bericht über einen Fall von Resection des Colon descend. von der Mittellinie aus: 56j. Mann, mit Carcinom 2 Zoll unterhalb der Flexura linealis; das Colon wird aus seinen Verbindungen stumpf gelöst, reseziert und in dem Rahmen ohne Schwierigkeit genäht; Tod an Peritonitis.) — 36) Lammiman, Cl., Lumbar colectomy. *Lancet*. Aug. 4. (54j. kräftige Frau, mit Strictur im unteren Theile des Colon descend. Durch Lumbarschnitt wird die Krebsgeschwulst blossgelegt und reseziert; Fixation des oberen Darmlumens in die Wunde. Tod 48 Stunden nach der Operation.) — 37) Fowler, G. E., Successful lumbar colotomy in an infant of two months. *New-York med. Journ.* May 19. (Weibliches Kind, 2 Monate alt, entleerte 6 Wochen lang isolirt Urin und dünnen Stuhl; seit 14 Tagen keine Stuhlentleerung; Anus fehlt; Rectovaginalfistel auf jeden Fall vorhanden, aber nicht zu entdecken, selbst bei ergiebiger medianer Spaltung der Weichtheile hinter der Vagina; linksseitige Lumbocotomie. Heilung. Die von der Lumbalöffnung eingeführte Sonde wird im S. Romanum aufgehalten. — F. macht den Vorschlag, von einer

lumbaren Wunde aus das Rectum mit einer Sonde nach unten zu drücken und so einer Operation von unten zugänglich zu machen.) — 38) Elder, G., Seven cases of colotomy with remarks. *Lancet*. May 5. (In allen Fällen wurde die l. Colotomie mit einem schrägen Lumbarschnitt ausgeführt: 3mal wegen maligner Neubildung, 3mal wegen Lues des Rectums, 1mal wegen maligner Beckengeschwulst; in einem Falle mit Lues des Rectums erfolgte völlige Heilung mit Schluss der Darmfistel.)

Die Resultate, welche im Berichtsjahre bei Ileus durch die Laparotomie mit directer Aufsuchung des Hindernisses erzielt worden sind, erscheinen durchaus ermuthigend. Fowler (5) empfiehlt vor der Laparotomie einen hohen Einlauf vom Rectum aus machen zu lassen und auscultatorisch zu constatiren, ob die Flüssigkeit in das Coecum dringt oder nicht; ist ersteres der Fall, dann soll man von weiteren Versuchen, durch Einläufe das Hinderniss zu überwinden, Abstand nehmen, da die Flüssigkeit doch nicht beim Lebenden die Bauhinsche Klappe passirt; es soll der Bauchschnitt ausgeführt werden; dann wird ein Finger links in das Becken eingeführt, um eine der leeren Dünndarmschlingen zu fassen, die immer hinten unten von den ausgedehnten Därmen liegen; von der collabirten Dünndarmschlinge aus wird das Darmrohr leicht bis zum Hinderniss verfolgt; die Vortheile des Vorgehens sind einleuchtend, jedenfalls gelangt man nicht wie bei dem mühseligen Verfolgen des erweiterten Darmes unter Umständen schliesslich an das Duodenum an; als unumstössliche Regel für dergleichen Laparotomien stellt F. die auf, erst dann längs des ausgedehnten Darmes zu suchen, wenn absolut keine leere Ileumschlinge zu finden ist.

In dem von May (6) operirten Fall bestand die Occlusion seit 6 Tagen bei einer 41jähr. Frau, der Sitz des Hindernisses wurde am Dünndarm vermuthet und fand sich auch daselbst: links am Promontorium inserirte sich ein strangartiges Gebilde (wahrscheinlich ein verlängerter, am freien Ende verwachsener Appendix epiploicus), eine Schlinge bildend, in welche das Ileum hineingeschlüpft war; die Erscheinungen liessen nur theilweise nach; Pat. starb am 7. Tage, die nur unvollkommen von der Wunde aus vorgenommene Section zeigte, dass noch ein Volvulus des Ileum bestand.

May empfiehlt vor der Operation noch die Inversion des Kranken zu versuchen; nach Eröffnung des Abdomens soll immer zunächst nach dem Coecum gefühlt werden, welches bei Verlegung des Dickdarmes immer am meisten ausgedehnt ist; finden sich einschnürende entzündliche Adhäsionen, dann ist besonders darauf zu achten, dass beim Durchtrennen derselben der unter diesen Umständen brüchige Darm nicht einreiss; dann ist hierbei immer die Möglichkeit weiterer Knickungen etc. im Auge zu haben.

Bloch (7) theilt einen Fall mit, in dem bei Bestehen eines Dünndarmdivertikels die Abschliessung des Darmes in ungewöhnlicher Weise stattfand. Der Ileus bestand 5 Tage, als laparotomirt wurde; es wurde als Ursache ein 8 Ctm. langes, 20 Ctm. von der Ileo-cöcalklappe entferntes Divertikel gefunden: es lag in einer bis zum Coecum reichenden Bauchfellduplicatur und war, ebenso wie der hinter ihm bis zur Klappe ziehende Dünndarm, leer; letzterer aber nicht eingeschnürt. Einnäbung und Eröffnung einer Dünndarmschlinge. Tod gleich nach der Operation. Die betref-

fende Dünndarmpartie fand sich bei der Autopsie nicht ganz undurchgängig, sie lag in dem Mesenterium des Divertikels, durch eine bandartige Bildung eingeschnürt.

Roser (11) machte die Erfahrung, dass nach Behebung des Volvulus am S. Romanum die Torsion sich wiederherstellen kann; um dies zu verhüten schlägt er vor, den Darm durch Nähte an der Bauchwand zu fixiren; und zwar sollen einige Nähte durch das Mesenterium des Darmes einerseits und das Bauchfell der linken Bauchwand andererseits angelegt werden; auch nach Reposition einer invaginirten Flexur würde diese Art der Befestigung des Mesocolon zu empfehlen sein, wenn die Laparotomie zur Behebung der Invagination gemacht ist; es müssten hier die Nähte den unteren Theil der Flexur fixiren.

Im ersten der von Alsberg (13) beschriebenen Fälle handelte es sich um einen seit 8 Tagen bestehenden Darmverschluss bei einem 62jähr. Manne. Die Operation ergab als Ursache einen den Darm einschnürenden peritonitischen Strang, welcher leicht beseitigt wurde. 2 Stunden p. o. erfolgte eine reichliche Entleerung dünnen Stuhls, 4 Stunden später trat der Tod ein, vermuthlich durch Perforation an der Schnürstelle. Keine Section. Im zweiten Falle wurde wegen Ileus operirt bei einem Knaben, welcher von Geburt an einen offenen Nabel gehabt hatte. Es fand sich ein offen gebliebener Ductus omphalo-mesaraicus, so stark den Darm einschnürend, dass derselbe an der Schnürstelle bis auf kleinen Rest zu Grunde gegangen war. Resection des einschnürenden und eingeschnürten Theiles, dabei Kotherguss in die Bauchhöhle, Darmnaht. Tod nach 6 Stunden. Im dritten Falle bot der 10 Jahre alte Knabe seit 17 Tagen die Erscheinungen des Ileus; nach rectaler Untersuchung in der Narcose wurde Ricinusöl gegeben; Heilung.

Pollosson (15) stellt drei Gruppen von Anus praeternaturalis und Fistela stercor. auf: 1) solche die direct nach aussen münden, 2) solche die durch eine pathologische Höhle, 3) solche die durch einen natürlichen Hohlgang nach aussen communiciren. — Jede der Gruppen wird in ihrer Erscheinungs- und Behandlungsweise gesondert besprochen. — Bei der ersten wird mit besonderer Ausführlichkeit über die secundäre circuläre Darmresection und Darmnaht gehandelt (29 Fälle zusammengestellt); von der zweiten Gruppe: Fistules pyo-stercoralis sind 7 Beobachtungen zusammengebracht, von der dritten endlich 10, bei denen die abnorme Oeffnung im Uterus oder in der Vagina, 15 bei denen sie in der Blase bestand; die verschiedenen palliativen und curativen Behandlungsweisen werden abgehandelt.

Bei den 2 Kranken, welche Riedel (16) an Kothfisteln entzündlichen Ursprungs behandelte, war in der rechten Ileoinguinalgegend eine schmerzhafte Schwellung ohne nachweisliche Ursache aufgetreten und hatte zur Abscedirung geführt. Nach Incision hatte sich die Kothfistel ausgebildet, beide Male misslang der Versuch, die angefrischte Mucosa durch Naht nach innen zu stülpen; es musste die Darmöffnung durch einen ergiebigen Schnitt (im 2. Falle vom Lig. Poup. bis zur Spin. post. sup. die Bauchwand durchtrennend) blossgelegt werden, der Darm wurde gelöst und mit Einstülpung seiner Serosa vernäht; die Kranken genasen und erholten sich auffallend rasch. R. ist geneigt, für die beiden Fälle eine Vereiterung der im Becken gelegenen Lymphdrüsen mit Perforation des Abscesses in

den Darm anzunehmen; erst die Entleerung des Eiters durch die Incision gestattete dem Darminhalt den Austritt durch die Abscesshöhle nach aussen. Im Anschluss theilt R. einen Fall mit, in dem er bei Peritonitis nach Exstirpation einer vielfach verwachsenen Ovarialcyste die Bauchhöhle öffnete, 1 Liter Flüssigkeit aus dem kleinen Becken entleerte und dann von der Bauchwunde aus durch die Scheide und in die beiden Nierengegenden drainirte. Heilung.

Auf dem Chirurgencongresse berichtet Riedel (17) über 3 Fälle von Darmresection, von denen zwei glücklich verliefen; besondere Schwierigkeit bot der Fall, in dem eine eingeklemmte Cruralhernie Anlass zu Darmresection gab; die Darmschlinge war wie ein forcirt gebogener Finger gekrümmt und an den Knickungswinkeln fand sich Verklebung der Serosa; die Verschlusserscheinungen bestanden fort, nachdem zunächst bei der Herniotomie die Verklebung gelöst war; auch nochmalige Lösung nach Wiedereröffnung der Wunde half nichts; deshalb wurde der Darm resecirt. Heilung ungestört.

R. ist gegen die Anlegung eines Anus praetern. bei brandigen Brüchen, da er dabei mehrfach Kranke verloren hat; im letzten mit gutem Erfolge behandelten Falle zog er nach Erweiterung der Bruchpforte die Schlinge heraus, trug den gangränösen Bruchsack ab, fixirte den Darm durch einige Nähte, schnitt ihn auf und spülte ihn aus, worauf die Schlinge mit Naphtalin bestreut bis zum andern Tage liegen blieb, dann Resection, Naht und Reposition des Darmes; zum Darmverschluss während der Resection werden Gummifäden verwendet.

Koerte (18) schildert die Behandlung gangränöser Hernien, wie sie in Bethanien unter Wilms üblich war und legt seiner Mittheilung ein reiches Material zu Grunde. Es wurde bei den Herniotomien mit Ausnahme eines Falles immer ein Anus praetern. angelegt, sobald Gangrän des Darmes erkannt wurde und zwar soll selbst dann wenn nach Eröffnung der Schlinge reichlich Koth abfließt, dennoch die Bruchpforte erweitert und der Darm vorgezogen werden, um ihn im Gesunden zu durchtrennen und dann einzunähen, weil auch noch dicht oberhalb der Pforte Perforation eintreten kann (ein derartiger Fall citirt); es starben 16 so behandelte Kranke bald nach der Operation (davon 10 am Collaps und Peritonitis) 20 Kranke überstanden die ersten Gefahren, von ihnen erlagen noch 6, davon 2 an Leiden, die mit dem Darm nicht in directer Beziehung standen, 3 an der damals endemischen Pyämie, 1 an Inanition. 14 Kranke wurden hergestellt, 2 hatten noch Fisteln als sie auf Wunsch entlassen wurden, der Darminhalt wurde aber auch bei ihnen per anum entleert.

Die Behandlung fand mit der einfachen Dupuytren'schen Darmscheere statt, sie wurde frühestens 2 Monate nach Anlegung des künstlichen Afters begonnen, meist wurde bis zum 3. Monat gewartet. In einfachen Fällen wurde der Sporn mit einer Kugelzange gefasst, hervorgezogen und 1—1½ Ctm. weit in die Klammer genommen, ohne dass aber die Application derselben Schmerz hervorrief; zuweilen waren complicirte Operationen zur Erweiterung der in die Tiefe führenden Fistelgänge nöthig; in allen Fällen musste, um eine

genügend weite Communication zu erzielen, die Anlegung der Klammer wiederholt werden. Nach Herstellung der normalen Passage begann die Fistel regelmässig sich zu verkleinern und wurde dabei durch Anwendung des Glüheisens unterstützt; 5 Mal war operative Nachhülfe, und zwar einmal die Schnürnaht, 4 Mal plastische Deckung erforderlich. Nach erfolgter Heilung wurde ein schwach federndes Bruchband mit concaver Pelotte angelegt; Koerte fand, dass überhaupt von 104 mit Klammern behandelten Fällen 5 letal verliefen; die Prognose der Klammerbehandlung ist mithin quoad vitam eine sehr gute. Schliesslich finden sich die 14 in Bethanien mit der Darmscheere behandelten Fälle zusammengestellt.

Bergmann (19) spricht sich in seinem Vortrage gegen die primäre Darmresection bei gangränösen Hernien aus; von 32 so behandelten Fällen endigten 19 bald nach der Operation letal, und zwar etwa die Hälfte an nachträglicher Perforation dicht über oder gar an den Nahtstellen. Von den 13 Heilungen sind 7 als Misserfolge in Bezug auf die Darmnaht aufzufassen, indem sich Kothfisteln bildeten. B. setzt die Verhältnisse auseinander, welche bewirken, dass die Naht unter solchen Umständen häufig nicht genügt; er empfiehlt einen Anus praetern. anzulegen, dessen Spontanheilung relativ häufig beobachtet wird; bleibt dieselbe aus, so wird nach Erweiterung des abführenden Darmrohres durch hohe Eingiessungen die Darmscheere angewendet, oder aber circular resecirt und genäht. — In dem von B. durch die Darmnaht geheilten Falle bestand bei einem 16jährigen Knaben ein Anus praetern. in der Mittellinie, der wegen Ileus angelegt war; verschiedene plastische Operationen hatten keinen Erfolg gehabt; es wurde laparotomirt, der im Blinddarm befindliche thalergrosse Defect wurde elliptisch angefrischt und vernäht. Heilung.

Maeurer (20) verwirft die Darmresection bei Kothfistel und beim frischen Anus pr. und giebt einen Weg an, den letzteren in eine Kothfistel zu verwandeln, nämlich durch Anwendung eines elastischen Tampons, der zunächst in den zuführenden Theil eingebracht und aufgeblasen wird, nach Zurückdrängung des Sporns wird er zugleich in das abführende Rohr gebracht, nach einigen Tagen findet sich an Stelle des Sporns nur mehr eine flache Auswölbung der Darmwand. Der Zustand gleicht jetzt vollkommen dem einer einfachen Darmfistel, die ohne Resection zu heilen ist. In einem schon früher mitgetheilten Falle bewährte sich das Verfahren. — Zum Schlusse wird die Geschichte eines Kranken mitgetheilt, bei dem ein ausgedehnter, mit dem Darme communicirender perityphlitischer Abscess nach ergiebiger Eröffnung von der Lumbargegend aus zur Heilung kam.

Hohenhausen (23) berichtet zunächst über 3 Fälle, in denen Darmverletzung durch den Stoss des Hornes einer Kuh entstanden war. 1 Mal Verletzung vom Scheidengewölbe aus, Prolaps des Darmes, primäre Naht, Tod. 2 Mal Verletzung von der vorderen Bauchseite aus, einmal Genesung nach Anlegung eines widernatürlichen Afters, das andere Mal

nach primärer Darmaht. — H. experimentirte an Hunden, und zwar nähte er den resecirten Darm über hohlen Cylindern, die er aus Weizenmehl, Wasser und Eiweiss hatte anfertigen lassen und die er in das Darmrohr versenkte.

Reichel (24) vermehrt die Zahl der bekannt gegebenen Darmresectionen um 14; in 12 derselben wurde nach Bruch-einklemmung mit Gangrän der Darmschlinge theils primär resecirte, theils ein künstlicher After angelegt und später die secundäre Resection ausgeführt. Die Fälle sind im Einzelnen so verschieden, dass sie sich kaum kurz resumiren lassen. 2 Mal wurde wegen Ileus operirt (Fall XII: Einklemmung des Darmes durch einen Strang, Fall XIII: Invagination). Die Fälle kamen zu spät zur Operation und endigten letal; es wäre wohl in beiden besser gewesen, von der primären Resection abzusehen, wie das R. für den 2. Fall selbst zugiebt. — R. führt dann die Statistiken von Madelung und Rydygier weiter durch: 15 Fälle von Darmresection wegen Anus praeternaturalis oder Fistula stercoral., 12 Fälle bei eingeklemmter brandiger Hernie, 1 Resection zur Entfernung einer Neubildung, 3 bei innerer Einklemmung. — In den Schlussbemerkungen spricht er sich besonders gegen die primäre Resection bei brandigen Hernien aus, bei denen er zunächst einen Anus praetern. anzulegen räth. Die Darmaht soll nur an gesundem und von seinem Inhalte möglichst befreiten Darne zur Ausföhrung kommen.

Jaffé (25) bespricht zunächst das Geschichtliche der Darmaht und giebt dann eine Statistik der seit 1876 veröffentlichten Fälle, indem er annimmt, dass sie sämmtlich unter antiseptischen Cautelen operirt worden sind; die Statistik schliesst sich den von Madelung und Rydygier gegebenen an, im Ganzen 121 Fälle umfassend; darunter finden sich 36 primäre Resectionen bei brandigem Darm, 35 Fälle secundärer Darmaht, bei Anus pr. und Fistula stercoralis, 23 bei Darmwunden, Stenosen und Tumoren. Der Tod oder die Ausbildung einer Kothfistel erfolgte in 70 pCt. der Fälle von primärer Naht bei Gangrän, während bei Darmaht aus anderen Indicationen 44 pCt. Misserfolge zu verzeichnen sind; J. spricht sich gegen die primäre Resection und Naht brandiger Darmstücke aus.

Rand (26) giebt für die Entscheidung, welches Ende einer vorliegenden Dünndarmschlinge nach oben zum Magen hin, welches nach unten föhrt, folgendes Verfahren an, bei dem man sich an den Verlauf des Mesenterium hält. Liegt der Darm in die Längsaxe des Körpers eingestellt, richtig mit seinem oberen Ende kopfwärts, dann bleibt die längs der Mesenterialplatte rechts eingeföhrte Hand auch rechts, ist die Darmschlinge gedreht, so würden die an ihr rechts eingeföhrten Finger an die linke Seite der Radix mesenterii gelangen.

Bei einem 29j. Manne, der 2 Hufschläge in die Nabelgegend erhalten hatte, entschloss sich Bouilly (28) 23 Stunden nach dem Trauma zur Laparotomie, als die Erscheinungen von Perforationsperitonitis mani-

fest waren; am Dünndarm fand sich ein brauner, dem Abfallen naher Schorf und eine Oeffnung 1½ Ctm. lang, mit unregelmässigen zerfetzten Rändern nahe bei einander; es wurde ein 10 Ctm. langes Stück Darm resecirte und nach Lembert dann genäht. — Besserung; auch die peritonitischen Erscheinungen liessen nach; am 3. Tage natürlicher Stuhlgang, zugleich entleert sich Koth aus der aufgehenden Bauchwunde; in den folgenden Tagen erfolgten die Entleerungen zu gleichen Theilen aus der Bauchwunde und per Rectum. Schon am 10. Tage wollte B. zur Behandlung der Kothfistel übergehen; er untersuchte dieselbe vorsichtig mit dem Finger; Abends Erbrechen, Tod am anderen Tage an eitriger Peritonitis; die Darmahten waren auseinander gegangen, anscheinend schon vor der Untersuchung, um die Darmenden herum hatte sich durch Verklebung der Intestina eine Höhle gebildet; Trennung eines Theils der Adhäsionen war die wahrscheinliche Ursache der schliesslichen letalen Peritonitis.

Die von Bouilly beigegebenen Bemerkungen, sowie die des Referenten Berger enthalten viel Bemerkenswerthes. Berger citirt einen Fall von Jobert, in dem die spontane Heilung einer Darmwunde in Folge von Verklebung des Netzes mit der Oeffnung durch die Section verificirt wurde; dennoch darf man, eine Spontanheilung erwartend, nicht säumen, die Laparotomie zu machen, sobald die Diagnose auf Darmruptur gestellt werden muss. Es können schwere Erscheinungen auch auftreten, wenn bei intacten Bauchdecken die Leber, die Gallenblase, die Milz oder eine der Nieren verletzt ist. Nierenverletzungen gehen mit Harnveränderungen einher, Gallenblasenverletzung ist auszuschliessen, wenn reichliche Galle in dem Erbrochenen vorhanden ist, gegenüber der Leber- und Milzverletzung ist charakteristisch, dass Darmrupturen bei Traumen erfolgen, die in der Mittellinie einwirken, wobei der Darm gegen die Wirbelsäule gepresst wird. — Die Nachforschungen Berger's und eine Zusammenstellung von Bouilly haben ergeben, dass die Ausbildung von Kothfisteln nach der Darmaht sehr häufig ist und Berger wirft deshalb die Frage auf, ob es nicht zweckmässig sei, auch in solchen Fällen eine Kothfistel sofort zu etabliren; auch Verneuil spricht sich im Allgemeinen gegen die primäre Darmresection und Darmaht aus.

Wölfler (30) demonstrirt ein 1½ Pfund schweres Fibrom des Mesenterium, welches mit der fest anhaftenden Dünndarmschlinge bei einem 52j. Manne entfernt wurde; im Ganzen wurden 113 Ctm. resecirte, die Darmenden primär vereinigt; Pat. starb 24 Stunden p. o. — Bei einer 56j. Frau wurde ein vielfach verwachsenes Carcinom des Quercolon durch Resection entfernt, es stellte sich eine Kothfistel ein, die sich aber spontan schloss. Nach W. sprechen die bis jetzt bei Resection des Dickdarmes gemachten Erfahrungen dafür, dass die Operation an den relativ beweglichen Theilen am Coecum, Quercolon und an der Flexur möglich ist, während bei Carcinom der übrigen Theile des Dickdarmes die Anlegung eines Anus praetern. den Vorzug verdient.

An Wölfler's Mittheilung anschliessend berichtet Heuck (31) über die Resection eines Carcinoms des Coecum, welches auf das Duodenum übergreifend zu einer Communication der beiden Darmabschnitte geführt hatte; die Exstirpation bot wegen ausgedehnter Verwachsungen grosse Schwierigkeiten, es wurden durch die Naht vereinigt beide Enden des Duodenum, ferner

das Ileum und das Colon ascendens. Tod 4 Stunden später an Collaps.

Bei einer 65jähr. Frau, die seit 8 Tagen an acuter Darmocclusion litt, fand Partsch (29) den Dünndarm an 2 Stellen von einer ringförmigen harten Geschwulst eingenommen, in deren Nähe die Darmserosa mit kleinen gelblichen flachen Knoten besetzt war, die entsprechenden Mesenterialdrüsen geschwollen; der untere Geschwulstring hatte den Darmverschluss bewirkt; unterhalb desselben wurde der Darm zwischen 2 ringförmig abschliessenden Ligaturen durchtrennt; das abführende Ende geschlossen in die Bauchwunde eingefügt; dann wurde das zwischen beiden Stricturen liegende Darmstück vom Mesenterium losgetrennt, und diente, nachdem der Darm auch oberhalb der oberen Strictur eingenäht war, aussen über die Bauchwand herabhängend, als natürliches Abflussrohr für die gestauten Darmcontenta; die untere Geschwulst wurde abgeschnitten, in ihr fand sich eingeklemmt ein Knochenstück. — Tod am 5. Tage; das 10 Ctm. lange heraushängende Darmstück war in einer Ausdehnung von 5 Ctm. trotz der Ablösung des Mesenteriums nicht gangränös geworden; als primärer Heerd fand sich ein Carcinoma ventriculi an der kleinen Curvatur, von dem aus die Dissemination in die Bauchhöhle stattgehabt hatte.

[1] Hellberg, O., Tvänne Laparotomier, utförda af C. R. Mesterton. Upsala läkför. förhandl. Bd. 18. p. 123. (Bericht über eine Colotomie wegen Stricturea S romani und Ovariectomie wegen Dermoidcyste, beide Operationen mit Glück von Mesterton gemacht. Nichts Neues.) — 2) Saltzmann, F., Ett fall af penetrerande buksår med lesion af tarm. Finska läksällskb. handl. Bd. 23. p. 421. (Ein 45jähr. Mann mit einem Messer verwundet, hatte 15 Kilometer in einem elenden Wagen bis zum Hospital zurückgelegt. Ein apfelgrosses Omentaltstück und 10 Ctm. von einer Dünndarmschlinge (welche eine 5 Mm. lange Sol. continui trug) waren durch die 3 Ctm. lange Abdominalöffnung prolabit. Die Darmwunde wurde mit 3 Catgutsuturen vereinigt; das Oment wurde in mehreren Partien ligirt und abgeschnitten. Afebriler Verlauf. Geheilt.) — 3) Collan, Joh., Ett nyt fall af genom penetrerande bugsår framfallen proc. vermiformis. Ibid. Bd. 24. p. 341. (Ein 6½jähr. Knabe wurde durch ein in seiner Tasche liegendes Messer verwundet; eine Darmschlinge prolabirte sofort, aber er ging nach Hause, sagte nichts und schlief; 5 Stunden später, als er wieder aufstehen sollte, bemerkten die Eltern, dass er nur schwierig das rechte Bein rühren konnte. 4 Tage später kam er [11 Stunden von seiner Heimath] zu dem Arzt. Es zeigte sich der Proc. vermiformis prolabit, zum Theil granulirt, aber doch nicht ganz mit den Wundrändern vereinigt, weshalb ein Paar Suturen angelegt wurden. Eine Woche später wurde der Proc. vermiformis in 2 Theilen ligirt (an der Basis). Ein Monat später hörte man, dass der Knabe sich wohl fühlte, aber der Processus vermiformis war noch nicht abgestossen.)

Oscar Bloch (Kopenhagen).]

f. Rectum. Anus.

1) Hamilton, E., Clinical lectures on diseases of the lower bowel. Dubl. Journ. of med. Scienc. June. (Handelt über die Blutungen aus dem After und den Prolapsus recti; für die Behandlung des letzteren empfiehlt er lineare Cauterisationen in radiärer Richtung mit dem Paquelin, welche event. wiederholt immer den gewünschten Erfolg hatten.) — 2) Pollosson, M., Extraction d'un pot de pommade introduit dans le rectum. Lyon méd. 10. Sept. Gaz. des hôp. No. 107. (Der 6 Ctm. hohe, 47 Mm. im Durchmesser haltende Pommadentopf befand sich seit 14 Tagen in dem Rectum

eines 72jähr. Mannes, eine nähere Auskunft über die Art des Hineingelangens konnte nicht erlangt werden; nach einigen vergeblichen Versuchen glückte die Extraction mit 2 gleichzeitig angelegten Polypenzangen.) — 3) Richet, Fistule anale borgue externe. Gaz. des hôp. No. 122. Oct. 23. (Vorstellung eines Kranken mit äusserer unvollkommener Fistel.) — 4) Picot, P., Traitement de la fistule à l'anus par la ligature élastique non serrée ou tube à drainage. Thèse de Paris. — 5) Deligny, L., De la fissure à l'anus. Arch. gén. de méd. Janv. Févr. (Ausführliche, kritisch gehaltene Arbeit. D. weist besonders auf eine Art der Entstehung hin, nämlich die während der Geburt; 2 Fälle, in denen die Erscheinungen der Fissur am 3. Tage nach der Entbindung bei Primiparis auftraten, sind zum Schluss mitgetheilt.) — 6) Hay, Th., Jodoform as a local application in fissure of the anus. Phil. med. and surg. Rep. Apr. 14. (Empfiehlt Sorge für weichen Stuhlgang und locale Anwendung des Jodoform in Form eines feinen Pulvers, in Suppositorien- oder Salbenform.) — 7) Smith, F. W., Ulcer and fissure of the rectum. The New-York med. Rec. Sept. 1. (Sm. theilt 3 Fälle mit: a) Ulceration dicht oberhalb des Sphincter, Dilatation des letzteren, Ulcus mit Arg. nitr. betupft, Suppositorien von Jodoform mit Belladonna. Heilung. — b) Anusfissuren, Heilung bei Behandlung mit Höllenstein. — c) Ulcus im Rectum, durch Regelung der Defaecation und Darreichung von Ferrum geheilt.) — 8) Kurz, E., Ein Dilator für Mastdarm, Urethra und Uterus. Centrall. f. Chir. 41. (Beschreibung und Abbildung eines Dilators, der zur Erweiterung einer congenitalen Mastdarmstrictur construirt wurde und gute Dienste leistete.) — 9) Hahn, E., Zur Behandlung der syphilitischen Ulcerationen des Mastdarms durch die Colotomie. Arch. f. klin. Chir. S. 29 bis 395. Taf. XIII. Fig. 3. und Verh. der D. Gesellsch. f. Chir. — 10) Busch, F., Die Exstirpation des Rectum mit Bildung eines musculo-cutanen Perineallappens. Berl. klin. Wochenschr. 15. — 11) Fort, Rétrécissement annulaire cicatriciel du rectum. Rectotomie. Guérison. Gaz. des hôp. No. 105. (Ringförmige Strictur bei einer 32jähr. Frau, angeblich nach heftiger Diarrhoe entstanden, sitzt 3 Ctm. oberhalb des Anus mit centraler, 5 Mm. weiter Oeffnung; Durchtrennung derselben in der Richtung nach hinten; durch das Ueberfliessen des Rectumsecretes wurde die Wunde diphtheritisch; allmähliche Heilung mit Continenz; später fand sich oberhalb der durchtrennten Strictur eine zweite.) — 12) Cripps, W. H., Four cases of advanced fibrous stricture of the rectum treated by proctotomy. The Brit. med. Journ. Dec. 15. (Bei starker narbiger Strictur, deren oberes Ende aber noch mit dem Finger zu erreichen ist, wird unwesentliche Besserung erzielt durch die Verneuil'sche lineare Proctotomie, der von Ende der zweiten Woche an eine methodische Bougiebehandlung zu folgen hat.) — 13) Heinicke, K., Ueber Rectalstricturen. Inaug.-Diss. Berlin. — 14) Richet, Tumeurs hémorrhoidales, relâchement du sphincter de l'anus. Gaz. des hôp. No. 45. (Vorstellung des Falles.) — 15) Derselbe, Cancroïde du rectum. Ibid. No. 82. (Cancroïd am Anus eines 62jähr. Mannes, welches sich nach innen fortsetzend einen unregelmässigen Defect unten rechts im Rectum verursacht hat. Besprechung des Falles.) — 16) Heuck, G., Zur Statistik und operativen Behandlung der Mastdarmkrebs. Aus der Klinik des Herrn Prof. Czerny in Heidelberg. Arch. f. klin. Chir. Bd. 29. S. 536. — 17) Piéchaud, P., Traitement du cancer du rectum. Thèse de concours d'agrégation. Paris. — 18) Baker, M., Three cases of removal by operation of cancer of the rectum. St. Barthol.-Hosp. Rep. (a. 40jähr. Mann, Analring frei, Geschwulst im Ganzen beweglich; nur an der Prostata und am Blasen-halse fixirt; Exstirpation mit unbeabsichtigter Eröffnung der Peritonealhöhle; Tod am 4. Tage an Peritonitis. —

b. 41jähr. Frau mit Carcinom des Rectum und des Septum recto-vaginale; Exstirpation desselben unter Mitnahme eines grossen Theiles des Septum; Genesung; bald Recidiv, das nur theilweise entfernt werden kann. Tod nach einiger Zeit. — c. 59jähr. Frau; Carcinom in geringer Ausdehnung; Analring frei; Darm nicht in seinem ganzen Umfange resecirt; Heilung; Incontinenz nur für dünnen Stuhl.) — 19) Verneuil, Epithélioma du rectum. *Gaz. des hôp. No. 18.* (Einen Kranken mit Rectumcarcinom vorstellend, bespricht V. seine Exstirpationsmethode: Hinterer halbmondförmiger Schnitt mit dem Messer, Auslösung des Rectum mit dem Thermocauter, mediane Spaltung desselben; darauf wird durch die Rectalwand oberhalb der Geschwulst successive eine Reihe Ligaturen angelegt und die Durchtrennung unterhalb derselben mit dem Thermocauter ausgeführt.) — 20) Derselbe, Deux cas de cancer du rectum. *Gaz. des hôp. No. 104.* (Epikritische Besprechung zweier Fälle, in denen der Tod im Anschluss an die Operation eingetreten war.) — 21) Barker, A. E., A group of eight cases of cancer of the rectum. *Successful colotomy in five; successful partial excision of the rectum in one; two not operated on; remarks.* *The Lancet.* Febr. 24. March 3. (16 Monate nach der partiellen Exstirpation war noch kein Recidiv aufgetreten. Die Colotomie verschaffte den Kranken stets wesentliche Erleichterung, es wurde immer die linksseitige lumbare Colotomie ausgeführt, in einem Falle dabei ohne üble Folgen das Bauchfell verletzt. Bei 2 Kranken waren die Erscheinungen so gering, dass überhaupt nicht eingegriffen wurde.) — 22) Derselbe, Partial excision of the rectum; recovery. *The Brit. med. Journal.* Jan. 6. (58jähr. Mann; bewegliches Carcinom, nach medianer Spaltung der Weichtheile bis zum Steissbeine exstirpirt. Heilung mit Incontinenz für flüssigen Stuhl. Nach einem Jahre noch kein Recidiv.) — 23) Turner, W., Sequel to a case of excision of the rectum for epithelial cancer. *The Lancet.* Nov. 10. (cfr. *Lancet* 1879. March.) (2½ Jahr nach Exstirpation eines umschriebenen Carcinoms wurde die Pat. mit Recidiv an der Rectovaginalwand wieder aufgenommen, dasselbe wurde entfernt. Pat. mit Continenz entlassen, wurde beinahe 2 Jahre später einer zweiten sehr ausgedehnten Recidivoperation unterworfen; auch diesmal stellte sich wieder Continenz ein; die guten Erfolge wurden dadurch erzielt, dass jedesmal weit ab von der Geschwulst im Gesunden operirt wurde.) — 24) Parker, R., Three cases, showing that stricture of the rectum does not necessarily imply „intestinal obstruction“. *The Brit. med. Journ.* Dec. 1. (Case 1. Malignant stricture of rectum; vesico-intestinal fistula; colotomy; death from septic pleuro-peritonitis, chiefly diaphragmatic, due to bursting of a putrid secondary infection of the liver, simulating pneumonia. Case 2. Malignant stricture of the rectum without symptoms of intestinal obstruction; colotomy on the undistended bowel to divert irritating faeces; temporary relief and eventual death. Case 3. Simple stricture of the rectum; colicky and dyspeptic symptoms; regulation of the diet; disappearance of all symptoms, and, apparently, of the stricture.) — 25) Mikulicz, G., Invagination und Prolaps des Dickdarms durch den Mastdarm. Resection eines 76 Ctm. langen Darmstückes. Heilung. *Wiener med. Presse.* No. 50. 51. — 26) v. Dittel, Die Operation des Mastdarmvorfalles. *Wien. med. Wochenschr.* No. 18. 19. — 27) Ramonet, Imperforation de l'anus avec conformation normale du rectum et issue du méconium par un orifice cutané rétro-scrotal. *Arch. gén. de Méd. Mars.* — 28) Winternitz, Ein Fall von Atesia ani mit Einmündung des Rectum in's Vestibulum vag. *Prag. med. Wochenschr.* 18. Apr. No. 16. (Abbildung und kurze Beschreibung des Falles: zwischen der hinteren Commissur und dem stark ausgebildeten Hymen findet sich eine 1 Mm. weite Oeffnung, durch welche die Sonde leicht in der Richtung nach rechts in den weiten End-

darm gelangt. Zu operativem Eingreifen war zunächst keine Indication vorhanden, da das Kind trotz der Missbildung gut gedieh.) — 29) Cripps, Harrison, Imperforate rectum and anus in infants. *St. Barthol. Hosp. XVIII.*

Picot (4) empfiehlt eine von Terrier geübte Behandlungsmethode der Anusfisteln: ein Drainagerohr oder ein dicker Gummifaden wird von innen her durch die Fistel geführt (bei incompleter Fistel wird erst die Communication nach innen hergestellt), die Enden werden lose geknüpft; es schneidet die Schlinge dann langsam die gefasste Brücke durch, während sich gleichzeitig hinter ihr die Granulations- und Narbenbildung vollzieht. 5 so behandelte Fälle werden mitgetheilt. (Uralt, nur Gummi statt Seide. Ref.)

Hahn (9) weist darauf hin, dass die Erfolge der gewöhnlichen localen und allgemeinen Behandlung der narbigen Rectumstricturen nur mässige sind. In einem Falle schwerster syphilitischer Mastdarmstricturen entschloss er sich zur Colotomie, um die für die Ulcerationsfläche deletären Fäcalstoffe fernzuhalten; der Erfolg war ein vorzüglicher; die durch vorangehende profuse Eiterung auf das höchste geschwächte Patientin erholte sich ausserordentlich schnell. — Im Ganzen führte H. die Colotomie und zwar in der linken Inguinalgegend aus dieser Indication 8mal aus; er operirt, wo es angeht, zweizeitig und eröffnet den an langgelassenen Fäden herangezogenen Darm am 6. Tage. Einige Tage darauf wird die locale Behandlung begonnen; sie besteht in täglichen antiseptischen Irrigationen des unteren Darmendes von der colotomischen Wunde aus. 2 Kranke starben einige Tage nach der Operation, die eine an Peritonitis, die andere, zu spät operirt, an Inanition. — Für hoch hinauf reichende Stricturen und für Carcinome des Colon desc. empfiehlt H. die Colotomia media, die Eröffnung des Colon transv., welches nach seinen Untersuchungen immer dicht oberhalb des Nabels, in der Verbindungslinie zwischen den 11. Rippen zu finden ist; er führte die Operation 2mal bei Carcinom des Dickdarmes aus. — Schliesslich demonstriert H. Präparate, aus denen der günstige Einfluss der Colotomie auf die Benarbung und Heilung der Mastdarmulcerationen ersichtlich ist.

Discussion: Israel führte bei einer Patientin mit Rectumsyphilis, nachdem er sich schon 2 Jahre mit der Behandlung abgemüht hatte, die Exstirpation des Rectum aus; die Operation erwies sich ausserordentlich schwierig, der Erfolg war aber ausgezeichnet.

Eine andere, äusserst erschöpfte Patientin, starb bei derselben Operation im Collaps. — In Fällen, wo die Veränderungen sehr hoch hinauf gehen, wird nach I. wohl die Colotomie indicirt sein, obgleich auch hier die partielle Exstirpation durch Eröffnung der Eiterhöhlen Linderung der Qualen schafft und die Möglichkeit der Benarbung bietet; für diejenigen Fälle, wo das Leiden auf den unteren Theil beschränkt ist, wird die Exstirpation entschieden empfohlen.

Busch (10) weist darauf hin, dass die Hüter'sche Methode der Exstirpation des Mastdarmes mit

Bildung eines musculocutanen Lappens grosse Vorzüge besitze, allerdings weniger für Carcinom, bei dem meist der Analring schon in die Geschwulstbildung einbezogen ist, wenn operirt wird, als vielmehr bei der Exstirpation wegen syphilitischer Stricturen. — B. bespricht die Nachtheile der andern für dieses Leiden in Anwendung gezogenen Behandlungsmethoden, deren Erfolge nach seiner Ansicht immer sehr gering sind.

Er berichtet über eine Rectumexstirpation, welche er wegen syphilitischer Stricturen bei einer 35j. Frau mit einigen Modificationen des Hüter'schen Verfahrens ausführte:

Von dem Hüter'schen vorderen Schnitte aus ging er zunächst an der vorderen Wand des Rectums in die Höhe, die Trennung war hier sehr schwierig und blutig, es wurden ca. 50 Catgutligaturen angelegt; dann durchschnitt er oberhalb der Stricturen das Rectum bis zur Hälfte des Lumens und befestigte provisorisch den oberen Schnitttrand durch einige Nähte an die äussere Haut; es wurde hierauf die Trennung des Rectums oben und hinten vollendet, was ohne Schwierigkeit gelang. Das ganze verengte Stück, in der Länge von 5 Ctm. war ausgeschaltet. Ringförmige Naht von der Schleimhautseite und von der Wunde aus angelegt, vereinigt das obere Stück des Rectums mit dem Anallringe; Drainage beiderseits nach dem Sitzknorren zu; Schluss der Hautwunde durch einige Nähte. Heilung mit genügender Continenz; die Entleerung der Faeces ist, selbst wenn dieselben fest sind, frei und schmerzlos.

Angefügt ist ein Fall, in dem es B. gelang, bei einer 32j. Frau mit Rectumsyphilis durch den halbmondförmigen Schnitt und doppelte Suturen eine grosse Scheidenmastdarmfistel zu heilen, die nach einer Incision der Stricturen entstanden war; — er drang mit dem Messer zwischen hinterer Scheiden- und vorderer Mastdarmwand ein, legte den Defect der Scheide und des Mastdarms isolirt frei und vereinigte den ersteren durch längsgestellte, den anderen durch quergestellte Nähte von der Wunde aus. Heilung. — Jedenfalls ein guter Erfolg unter so schwierigen Verhältnissen.

Heinicke (13) stellt zunächst die Häufigkeit der narbigen Stricturen des Rectum bei den in der Berliner Charité behandelten Kranken auf 0,34 p. M. fest; er geht näher auf die Aetiologie des Leidens ein, indem er besonders die entgegenstehenden Meinungen über den Zusammenhang des Leidens mit der Syphilis auseinandersetzt; durch 21 Protocolle von Sectionen an Leichen, bei denen sich Rectumstricturen fanden, wird die häufige Coincidenz mit Lues bewiesen. — Er bestätigt ferner, dass viel häufiger Frauen an Stricturen erkranken, als Männer (9 : 1) und sieht die Ursache hiervon in dem Hinabfliessen des Secretes aus der Vagina in das Rectum, ferner in den Reizen, welche während der Schwangerschaft und Entbindung das Rectum treffen (? Ref.).

In einer sehr sorgfältigen Arbeit berichtet Heuck (16) über 43 Fälle von Mastdarmcarcinom, welche im Zeitraume von 6 Jahren in der Heidelberger Klinik zur Behandlung kamen. Die Erkrankung fand sich 30 mal bei männlichen, 13 mal bei weiblichen Individuen, am häufigsten im Alter von 40—60 Jahren (29 Fälle), jedoch auch einmal bei einem 19jährigen Patienten. 4 der Fälle, darunter der letztere, waren inoperabel, mit Ausschabung und Aetzung behandelt

wurden 13, 1 mal wurde die geplante Totalexstirpation wegen zu hoch hinaufgehender Verwachsung unvollendet gelassen, 25 mal wurde sie ausgeführt. Ein Patient von diesen 25 starb infolge der Operation, es leben im Ganzen noch 11 = 44 pCt., davon 2 mit Recidiv. — In einem weiteren Falle wurde mit gutem Erfolge die Colotomie ausgeführt. Patient überlebte die Operation 2 Jahre.

Im Anschluss werden 3 Fälle von Dickdarmcarcinom mitgetheilt: Gallertcarcinom des Coecum auf das Duodenum übergehend; Exstirpation, Tod im Anschluss an die Operation; 2 mal fand sich die Neubildung im Uebergang des Rectum zum S. Romanum, beide Male Tod am Morgen nach der Operation.

Piéchaud (17) entwirft nach einer kurzen historischen Einleitung in den Gegenstand das klinische Bild des Rectumcarcinoms, um dann näher auf die Behandlung des Leidens einzugehen. Es wird besonders die Verneuil'sche Methode der Rectumexstirpation in ihren Details geschildert. In 3 Tabellen werden 149 Fälle von radicalen Carcinomexstirpationen am Rectum, darunter 34 bis jetzt noch nicht veröffentlichte zusammengestellt. Es genasen nach der Operation 103 Kranke, 3 bekamen sofort wieder ein Recidiv, in 7 Fällen war der Ausgang zweifelhaft; 36 mal erfolgte der Tod und zwar in der Hälfte der Fälle an Peritonitis. — Zu den palliativen Operationen übergehend, bespricht P. zunächst die lineare Rectotomie, er giebt 2 eigene Operationen und eine Tabelle über 21 derartige Operationen, die ausschliesslich von französischen Chirurgen, besonders von Verneuil ausgeführt wurden. — Auch verschiedene bis jetzt noch nicht veröffentlichte Fälle von Colotomie werden näher mitgetheilt, und dann 126 ältere Fälle lumbarer Colotomie und 13 neuere zusammengestellt, sie wurden meist von Engländern ausgeführt; von vorderen Colotomien finden sich bloss 20. Schliesslich werden die Indicationen der einzelnen Eingriffe noch präcisirt; P. sucht besonders die Indication der Colotomie einzuschränken, sie soll nur bei solchen Carcinomen in Anwendung kommen, denen von unten weder mit der Exstirpation, noch mit der Rectotomie beizukommen ist.

Mikulicz (25) fand bei einer 52j. Frau, die öfter an Verstopfung gelitten hatte, einen 38 Ctm. langen irreponiblen Darmprolaps, der in einigen Stunden entstanden war. 12—15 Ctm. oberhalb des Analrings lag die Umschlagfalte. Es wurde 2 Ctm. unterhalb der Afteröffnung das aussen gelegene Darmrohr durchschnitten; dann die Serosa desselben an die des innen liegenden durch tief- und breitgreifende Lembert'sche Nähte befestigt; dann folgte erst die Durchtrennung des inneren Rohres und die Vereinigung der Schleimhautränder in der ganzen Peripherie durch eine fortlaufende Naht. Reposition ohne Schwierigkeit. Heilung.

In seinem allgemein gehaltenen Vortrage präcisirt Dittel (26) zunächst den Unterschied zwischen Hämorrhoidalknoten und Darmprolaps; bei letzterem Zustande empfiehlt er die Entfernung der vorgefallenen Falten durch die elastische Ligatur. Die mit einer Zange gefasste Falte umschnürt er mit einem

fest angezogenen elastischen Röhrchen; zur Fixation der elastischen Ligatur dient eine zweite unmittelbar darüber angelegte, die Enden der ersteren fassende Seidenfadenschlinge.

Einen ungewöhnlichen Fall von *Atresia ani* behandelte Ramonet (27):

3 Tage alter Knabe hat seit der Geburt eine geringe Menge Meconium aus einer feinen Oeffnung entleert, die median hinten an der Wurzel des Scrotum liegt, befindet sich im Uebrigen aber ganz wohl. Keine Andeutung von Anus ist vorhanden; die Gegend desselben ist platt und wölbt sich auch bei Druck auf das Abdomen nicht hervor. Von der Oeffnung aus dringt die Sonde horizontal nach hinten bis zur Gegend, wo der Anus hätte sein müssen. Es bestand ausserdem Hypospadie mit Mündung der Harnröhre an der Unterfläche des Penis. — Die Atresie wurde so operirt, dass auf den Knopf der Sonde, welche so weit als möglich in den Gang eingeführt war, incidirt wurde; mit dem Finger wurde dann durch den deutlich sich contrahirenden Ring des Sphincters bis in das Rectum eingedrungen; der subcutane Gang wurde nicht gespalten. Heilung.

An die Publicationen von Curling und Bodenhamer anschliessend, stellt Cripps (29) 100 Fälle von Missbildung des Rectum und Anus zusammen, von denen er einen Theil selbst sah, die andern aus der seit 1860 erschienenen Literatur sammelte. Er war dabei bemüht, über die späteren Schicksale der operirten Kranken Näheres zu erfahren, und es gelang ihm in 20 Fällen Berichte über das Befinden der Kinder ein Jahr und später nach der Operation zu erhalten; dieselben sind mitgetheilt.

Auf die Behandlung des completeu Verschlusses eingehend, verwirft C. entschieden die Punction auf's Geradewohl, als im höchsten Maasse gefährlich, da sehr häufig dabei die Peritonealhöhle eröffnet wurde; er rath, vorsichtig in der Mittellinie vom Perineum aus vorzudringen, event. wird der Medianschnitt bis zum Steissbein verlängert und letzteres resecirt, wenn

man sehr in die Tiefe gehen muss; gelingt es auch dann nicht, in der Kreuzbeinaushöhlung den Enddarm zu finden, dann kann man noch 12 und mehr Stunden warten, ob er vielleicht durch die Wirkung der Bauchpresse tiefer tritt; geschieht das nicht, dann muss colotomirt werden und zwar in der linken Inguinalgegend, weil das Auffinden des relativ engen und bei Kindern häufig abweichend verlaufenden Colon von der Lendenseite zu schwierig ist. Unter Umständen lässt sich von der Colonfistel aus das Rectum nach dem Perineum zu drängen, so dass nun von unten aus operirt werden kann; — bei weiblichen Kindern mit Mündung im Vestibulum der Vagina ist es nicht rathlich, die an sich zunächst nicht dringliche Operation zu weit hinauszuschieben; sie wird nach bekannten Regeln ausgeführt. In allen Fällen ist die methodische Nachbehandlung mit Bougierung sehr wichtig. Anfänglich muss täglich, später jede Woche einmal bougirt werden, so lange bis jede Neigung zu Verengung verschwunden ist.

[1] Usiglio, Estrazione di un corpo straniero dal retto. Gazz. degli Ospitali. 4. Nov. No. 88. (Estratto.) (Extraction eines Pennals von 20 Ctm. Länge und 7 Ctm. Umfang bei einem 40 Jahre alten Maurer, der dasselbe mit Fett angefüllt und auf Rath einer Quacksalberin zu curativem Zwecke vor 3 Tagen eingeführt hatte.) — 2) Ceci, Antonio e Alessandro Ferranti, Contribuzione alla chirurgia dell'addome. Resezione per la via dell'ano delle parti prostato-peritoneale e peritoneale del retto, del mesoretto e dell'estremo inferiore del sigma colico con spostamento in basso e sutura di quest'ultimo al contorno superiore della parte sfinterica del retto. Rivista clin. di Bologna. No. 12 (con due tavole). (Der 28j. Pat. starb 23 Stunden nach der 2½ Stunde dauernden Operation. Keine Autopsie. Die Länge des resecirten Darmstückes betrug ca. 18 Ctm. Die microscopische Untersuchung der Neubildung ergab einen Alveolarkrebs.)

Paul Güterbock (Berlin).]

Hernien

bearbeitet von

Prof. Dr. F. BUSCH in Berlin.

I. Allgemeines.

a. Freie Hernien. Radicaloperation. Irreponible Hernien und deren Operation.

1) Kraske, P., Zur Frage von der Nothwendigkeit der Ablatio testis in einzelnen Fällen von Radicaloperation von Scrotalhernien. Centralbl. für Chir. No. 1. — 2) Albert, E., Gegen die Castration bei Hernien. Wiener med. Blätter. No. 3. — 3) Zeller, Zur Radicaloperation congenitaler Inguinalhernien. Berliner klin. Wochenschr. No. 51. — 4) Czerny, Die innere Naht des Bruchsackhalses bei der Radicaloperation von Scrotalhernien. Centralbl. für Chir. No. 4. — 5) Sonnenburg, Zur Frage der Nothwendigkeit der Ablatio testis bei der Radicaloperation angeborener Hernien. Berl. klin. Wochenschr. No. 48. — 6) Pughe, Operations for the radical cure of hernia in childhood. Brit. med. Journ. No. 10. p. 915. — 7) Chijs u. Geijl, Een radical operatie van een dijbreuk. Weekblad van het nederlandsch tijdschrift voor Geneeskunde. No. 34. — 8) De Garmo, The practical treatment of abdominal hernia. New-York med. Record. Aug. 11. — 9) Fitzgerald, T. N., New operation for the radical cure of hernia. Brit. med. Journ. Decb. 8. p. 1110. — 10) Buchanan, G., Two cases of operation for the radical cure of hernia. Glasgow med. Journ. Jan. p. 63. — 11) Johnson, Rob. W., Case of successful operation for the permanent cure of rupture. The New-York med. Record. July 14. — 12) Lawrie, E., Three cases of Listerian operation for the radical cure of inguinal hernia. Lancet. May 12. — 13) Michaux, De la situation décline du malade avec flexion du rachis et taxis dans la réduction des hernies. Thèse. — 14) Segond, Cure radicale des hernies. Thèse de l'agrégation. — 15) Sourier, E., Du taxis progressif et prolongé dans le traitement des hernies. Gaz. des hôp. No. 58. — 16) Neve, A., On the radical cure of hernia by Spanton's method. Edinb. med. Journ. Aug. — 17) Warren, J. H., A plea for operative measures for the relief and cure of hernia. British medic. Journ. Novembre 10. p. 913. — 18) Derselbe, Tissue repair or the pathology of the subcutaneous operation by injection for the cure of hernia. The Glasgow med. Journ. April and May. — 19) Leisrink, H., Die moderne Radicaloperation der Unterleibsbrüche. gr. 8. Hamburg.

Kraske (1) hebt hervor, dass es Fälle giebt, in welchen bei der Radicaloperation der Leistenbrüche die Lösung der einzelnen Theile des Samenstranges von der Aussenfläche des Bruch-

sackes nicht ausführbar ist und in denen man in Folge dessen vor der Alternative steht, entweder den Hoden zu opfern oder die Bruchpforte offen zu lassen.

Zum Beweise hierfür berichtet er einen Fall, in welchem bei der Operation einer erworbenen Leistenhernie eines 26jähr. Mannes die Lösung des Bruchsackes von der Tunica vaginalis, sowie diejenige der auseinandergedrängten Theile des Samenstranges sich nur mit grosser Schwierigkeit ausführen liess, worauf der Bruchsack excidirt wurde. Obgleich die Wunde aseptisch heilte, entwickelte sich nach 14 Tagen Gangrän des Hodens, der sich abstiess.

Da nun eine solche Gangrän stets die Gefahr der septischen Infection der Wunde in sich trägt, so glaubt Verf., dass es in solchen Fällen besser ist, sofort die Ablatio testis auszuführen, als sich den Gefahren der Gangrän auszusetzen.

Albert (2). Eine scharfe Polemik gegen die Angabe von Kraske, dass man berechtigt sein könne, bei der Radicaloperation des Leistenbruchs bei Männern einen normalen und functionirenden Hoden zu exstirpieren.

Zeller (3) berichtet über 6 Fälle von Radicaloperation congenitaler Leisten-Hernien, die auf der v. Bergmann'schen Klinik zur Ausführung kamen. Die Methode der Operation war: Freilegung des Bruchsacks, Lösung des Samenstranges, soweit sich diese zur Ausführung bringen liess, Unterbindung resp. Verengung des Bruchsackhalses durch Catgut-Nähte, Exstirpation des Bruchsackes, soweit sich dieselbe zur Ausführung bringen liess, eventuell Naht der Leistenpfeiler durch Catgut, Drainage und Naht der Hautwunde, antiseptischer Compressiv-Verband. Netzstücke wurden unterbunden und abgetragen. In 5 Fällen erfolgte die Heilung, in einem Falle der Tod. Die geheilten Patienten wurden mit einem Bruchband entlassen und bei keinem von ihnen ist bisher ein Recidiv der Hernie eingetreten. Unverständlich bleibt was Verf. über 2 verschiedene Formen der congenitalen Scrotalhernie sagt, von denen eine dadurch ausgezeichnet ist, dass der Hoden mit im Bruchsack liegt, während in der zweiten der Hoden ausserhalb des Bruchsacks liegt, aber an einer bestimmten Stelle durch ungewöhnlich feste Verwachsungen mit dem

Bruchsack verbunden ist. Bekanntlich nannte man bisher nur die erste Form mit dem Namen der congenitalen Leistenhernie. Die zweite Form ist unverständlich, da nicht einzusehen ist, wie ein ausserhalb des Bruchsacks, also in seiner geschlossenen, serösen Umhüllung der Tunica vaginalis liegender Hoden feste Verwachsungen mit dem Bruchsack eingehen soll. Auch ist es auffallend, dass in dem einen Falle die getrennten Elemente des Samenstranges an der vorderen Fläche des Bruchsacks lagen, während sie sonst bekanntlich an der hinteren Fläche zu finden sind.

Czerny (4) empfiehlt für die Radicaloperation von Scrotalhernien die innere Naht des Bruchsackhalses, welche einen festen Verschluss herbeiführe, ohne die Theile des Samenstranges zu umschneiden und daher weder die Gangrän noch die Atrophie des Hodens herbeiführe. Hierauf Naht der Bruchpforte, Desinfection und Drainage des Bruchsacks und Naht der Haut.

Sonnenburg (5) spricht sich dahin aus, dass man bei der Radicaloperation der angeborenen Scrotalhernie doch im Stande sei, die Ablatio testis zu vermeiden, wenngleich die Lösung der Elemente des Samenstranges vom Bruchsack nicht selten grosse Schwierigkeiten bereite. Sollte dieselbe nicht ausführbar sein, so thäte man besser, auf die Ligatur zu verzichten und den Bruchsackhals nur durch Suturen zu verengen. Auch genüge in vielen Fällen die Naht der Leistenpfeiler, durch welche natürlich Hoden und Samenstrang gar nicht gefährdet werden. In der auf diesen Vortrag folgenden Discussion sprechen Hahn, Küster und v. Bergmann ihre Ansichten über den betreffenden Punkt aus.

Pughe (6) giebt für die Radicaloperation des Leistenbruchs bei Kindern entschieden der offenen Operationsmethode unter dem Schutz der Antiseptik den Vorzug vor den zahlreichen Methoden, bei welchen auf subcutanem Wege vorgegangen wird. Die Lösung des Samenstranges vom Bruchsack behufs der Unterbindung des letzteren betrachtet er im Allgemeinen als leicht. Lässt sich die Lösung nicht bewirken, so schliesst er den Samenstrang mit in die Ligatur ein. Nicht herabgestiegene oder mangelhaft herabgestiegene Hoden empfiehlt er zu exstirpieren. Der Bruchsack wird nach Schluss der Ligatur eröffnet und nach unten hin drainirt. Naht der Pfeiler des Leistencanals betrachtet Verf. nicht als wesentlich.

Chijs u. Geijl (7). Eine 72j. Frau hatte vor 5 J. an einer Vereiterung der rechtsseitigen Leistendrüsen gelitten, dienach der Eröffnung in Heilung überging. An dieser Stelle bildete sich nun unter dem Lig. Pouparti im Lauf der Jahre eine Hernie, die schliesslich eine bedeutende Grösse erreichte und irreponibel war. Bei der Radicaloperation mit Eröffnung des Bruchsacks zeigte sich das Cöcum mit dem Proc. vermiformis, ein 14 Ctm. langes Stück Colon ascendens und eine Dünndarmschlinge. Letztere liess sich leicht reponiren, der Proc. vermiformis, sowie das Colon waren dagegen durch lange feste Adhäsionsbänder an den Bruchsack geheftet, welche nach doppelter Unterbindung durchschnitten wurden. Hierauf vollkommene Reposition, Lösung und

Unterbindung des Bruchsacks, Vernähung der Bruchpforte mit antiseptischer Seide, Drainage und Naht der Hautwunde, antiseptischer Compressivverband, Heilung. Pat. trägt ein Bruchband und kann sich mit demselben gut bewegen.

De Garmo (8). Allgemeine Bemerkungen über die Vortheile der radicalen Heilung von Brüchen und Details eines Falles, in dem es dem Verf. gelang, eine längere Zeit irreponibel gewesene Scrotalhernie bei einem 38jähr. Manne durch consequente Taxis zurückzubringen und durch ein Bruchband zurückzuhalten.

Fitzgerald (9). Die Methode des Verf., Leistenbrüche durch die Operation radical zu heilen, besteht darin, dass er nach Reposition des Bruchinhaltes den linken Zeigefinger durch Invagination der bedeckenden Haut in den Leistencanal einführt und dann mittelst einer langen gestielten Nadel, deren Spitzenführung vom linken Zeigefinger controlirt wird, einen ziemlich festen Draht von reinem Golde mehrmals durch die Schenkel des Leistencanals hindurchführt. Da die Nadel stets durch denselben Punkt der Haut, durch den sie hervorgetreten war, wieder zurückgeführt wird, so kommt die Drahtschlinge, wenn sie nach Vollendung der Suturen fest angezogen wird, im Unterhautbindegewebe zu liegen und ist, nachdem die Enden abgeschnitten sind, äusserlich überhaupt nicht zu sehen. Entfernt wird die Schlinge nicht, sondern sie bleibt in der Tiefe der Gewebe zurück, wo sie wegen der Unveränderlichkeit des Goldes keine Irritation veranlassen soll. Ruhige Bettlage und eine leichte Compressionsspicca während einiger Tage bilden die einzige Nachbehandlung. Sowie die letzte von den Stichpunkten herrührende Schmerzhaftigkeit geschwunden ist, kann der Patient mit einem leichten Bruchband aufstehen und dasselbe nach einigen Wochen wieder ablegen. Durch die feine Fühlung mittelst des linken Zeigefingers glaubt Verf. es verhindern zu können, dass durch die Nadel Intestina oder Theile des Samenstranges angestochen und in die Drahtschlinge hineingefasst werden.

Buchanan (10). Bei einem 30jährigen Manne entsteht eine Einklemmung einer rechtsseitigen Leistenhernie, die seit mehreren Jahren bestand und welche durch Taxis weder ohne noch mit Chloroformnarcose zurückgebracht werden konnte, dann aber kurze Zeit nach Beendigung der Chloroformnarcose spontan zurückging. Um die Wiederholung solcher gefährlichen Zustände zu verhüten, führte B. die Radicaloperation nach Woods Methode aus, welche, wenngleich nach erheblichen entzündlichen Complicationen, schliesslich zur Heilung führte. — In dem 2. Falle wurde bei einem 60jährigen Manne eine seit mehreren Jahren bestehende bewegliche, linksseitige schräge Leistenhernie der Radicaloperation unterworfen durch: Freilegung des Bruchsackhalses, Lösung des Samenstrangs von demselben, Unterbindung des Halses, Exstirpation des Fundus, Naht der Pfeiler des äusseren Leistenrings durch Silbersuturen, Naht der äusseren Hautwunde, antiseptischer Verband. Es erfolgte schnelle und glatte Heilung.

Johnson (11). Frau von 43 Jahren, seit 22 Jahren verheirathet, hat 12 mal geboren, und bemerkte seit 13 Jahren nach der Geburt ihres fünften Kindes eine leichte Anschwellung in der rechten Leiste. Allmählich nahm die Anschwellung zu und ergab sich als eine Hernia inguinalis recta, die mit einem Bruchband sehr schwer zurückzuhalten war und viele Beschwerden verursachte. Daher Radicaloperation mit Freilegung des Sackes, Reposition des Inhalts, und Catgutligatur um den Bruchsackhals und Abtrennung des Bruchsacks unterhalb der Ligatur. Drainage, Naht der Hautwunde, antiseptischer Verband. Glatte Heilung.

Lawrie (12). Freilegung des Bruchsacks,

Reposition des Inhalts, Durchstechung des Bruchsackhalses mit einer doppelten Catgutligatur, Unterbindung nach beiden Seiten hin. Hierauf werden mit den lang gelassenen Enden der Catgutligaturen die Pfeiler des Leistenkanals zusammengenäht. Naht der Hautwunde. Glatte Heilung in 3 Fällen.

Michaux (13) ist der Ansicht, dass man, wenn die Taxis eingeklemmter Brüche selbst mit Zuhilfenahme des Chloroforms nicht gelingt, bevor man zur Operation schreitet, nach einem Versuch der Taxis mit abschüssig gelagertem Körper und vorgebogener Wirbelsäule machen soll und citirt als Stütze dafür ausser einer Anzahl veröffentlichter Fälle einige Beobachtungen, welche er auf der Klinik von Périer in dieser Beziehung zu machen Gelegenheit hatte.

Segond (14) behandelt in sehr sorgfältiger Weise auf 392 Seiten Alles, was auf die Radicalheilung der Hernien Bezug hat. Er theilt den Stoff in 5 Capitel. Im ersten Capitel giebt er die Geschichte der Radicaloperation von Celsus an bis auf die Neuzeit. Es ergibt sich daraus, dass diese Operation in hoher Achtung bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts stand. Seit dieser Zeit verlor sie durch die Erfindung der elastischen Bruchbänder sehr an Bedeutung, um erst ganz in der Neuzeit unter dem Schutz des antiseptischen Verbandes von Neuem hervortreten. In dem zweiten Capitel behandelt er die Methoden der blutigen und unblutigen radicalen Heilung der Hernien in einer Zusammenstellung alles Dessen, was zu diesem Zwecke empfohlen worden ist. In dem dritten Capitel giebt er eine kritische Sichtung dieser Methoden, sowie der durch dieselben erlangten Resultate. In dem vierten Capitel stellt er die Indicationen für die chirurgische Intervention zum Zweck der Radicalheilung der nicht eingeklemmten Hernien auf, sowie die Gründe, welche für die Wahl einer bestimmten Methode entscheidend sind. In dem fünften Capitel endlich behandelt er noch ganz kurz die Radicaloperation in unmittelbarem Anschluss an die Operation der eingeklemmten Hernie. Die Sorgfalt, mit welcher Verf. das ganze Gebiet der radicalen Heilung der Hernien auf Grund eines grossen, theilweise noch nicht veröffentlichten Materials behandelt, lassen sein Buch als einen werthvollen Beitrag auf diesem viel umstrittenen Gebiet erscheinen.

Sonrier (15) empfiehlt bei frischen Einklemmungen eine auf eine Stunde prolongirte Taxis, bevor man sich zur Operation entschliesst.

Neve (16) operirte im Missions-Hospital in Kaschmir in 9 Fällen reponible Leistenhernien nach der Spanton'schen Methode im Alter von 2 Monaten bis zu 50 Jahren, ohne auch nur in einem Falle gefährliche Erscheinungen auftreten zu sehen. In allen Fällen gelang es, die Bruchpforte zu verschliessen. Ob die Heilung von Dauer sein wird, lässt sich bei der Kürze der inzwischen verflossenen Zeit nicht angeben.

Warren (17), der seit mehreren Jahren die Heaton'sche Methode der Radicalheilung der Hernien durch Injection von Eichenrindenextract besonders empfiehlt und auch jetzt von derselben behauptet, dass sie in der grossen Mehrheit der Fälle vollkom-

mene Erfolge erzielt, hat für besonders schwere Fälle eine neue Methode der Radicalheilung vorzuschlagen. Bei derselben wird nach Freilegung des Bruchsacks und Reposition des Inhalts der Bruchsackhals durch die galvanocaustische Platinschlinge durchgebrannt und die Ränder dann mit antiseptischem Catgut genäht. Ebenso sollen die Pfeiler des äusseren Leistenringes zuerst mit dem Glüheisen berührt und dann mit Silberdraht zusammengezogen werden. Verf. hofft durch die Anwendung der Glühitze einen festeren Verschluss zu erzielen als bei einfacher blutiger Anfrischung. In drei Fällen erzielte Verf. auf diese Weise günstige Resultate.

Derselbe (18) beginnt mit einer Auseinandersetzung der verschiedenen Auffassungen, welche sich im Laufe der Zeit über den Vorgang der Entzündung gebildet haben, sowie über den Zusammenhang, in welchem die Entzündung zur Wundheilung und der Reproduction geschädigter Gewebe steht. Er betrachtet einen gewissen Grad der Entzündung als nothwendig für den Gewebs-Ersatz, sieht dagegen in der Steigerung der Entzündung über ein gewisses Maass eine Störung und Schädigung der gewebbildenden Prozesse.

In der Fortsetzung im Maiheft bespricht Verf. von Neuem die von Heaton angegebene und von ihm besonders cultivirte Methode der radicalen Heilung von Hernien durch Injection von Eichenrindenextract in die Gegend der Bruchpforte durch subcutanen Einstich. Er versichert, bei dieser Methode nie schwere Complicationen und nur selten Recidive gesehen zu haben. Sobald die Röthe und die Empfindlichkeit, welche auf die Injection folgen, geschwunden sind, wird ein Bruchband angelegt. Es folgen dann noch einige genaue Verhaltungsmassregeln für die zu verwendenden Flüssigkeiten, sowie die Art der Ausführung der Injection.

[Svensson, Ivar, Praktiska Studier i bräcklären. Hygiea 1882. p. 501.]

40 Patienten wurden wegen Hernia mit der Schwalbe'schen Alcoholinjection behandelt; von diesen waren 4 Pat. 10 Jahre alt und darunter; die anderen zwischen 13 und 62 Jahren. 6 waren Frauen, darunter 1 H. cruralis; die anderen waren Männer. 15 Patienten wurden so gebessert, dass kein Recidiv binnen einem und bei einigen binnen 2 Jahren sich zeigte. Bei den übrigen war das Resultat in 2 Fällen gut an der einen, aber nicht an der anderen Seite; sonst wurde Recidiv beobachtet oder Verf. hatte nicht die Gelegenheit, das Resultat zu constatiren. Aber in den Fällen, wo Recidiv sich zeigte, hatten die Patienten doch etwas bei der Operation gewonnen; einige von den Recidiven waren dadurch verursacht, dass die Patienten der Vorschrift, ein Bruchband zu tragen, nicht nachgekommen waren.

23 Patienten wurden in blutiger Weise „radical“ wegen Hernia operirt. Kein Todesfall. In 6 Fällen Recidiv; in 9 Fällen kein Recidiv nach 2—10 Monaten; die übrigen sind zu kurze Zeit operirt, um darüber urtheilen zu können.

Die Schwalbe'sche Methode ist am besten wo die Hernie klein und der Pat. jung ist.

Oscar Bloch (Kopenhagen).]

b. Einklemmung. Herniotomie. Massenreposition. Anus praeternaturalis.

1) Berthaut, J., Etranglement interne par le collet d'un sac herniaire déchiré. Mort et Autopsie. *Le Progrès méd.* No. 9. p. 168. — 2) Lombard, Réduction des hernies étranglées par les injections sous-cutanées de morphine. *Gaz. des hôp.* No. 17. — 3) Pujos, Traitement des hernies étranglées par les injections de chlorhydrate de morphine. *Ibidem.* No. 65. — 4) Jaubert, Hernies étranglées traitées par les injections hypodermiques de chlorhydrate de morphine. *Ibid.* No. 48. — 5) Richelot, L. G., Sur l'étranglement herniaire. *L'Union méd.* No. 83. — 6) Mollière, D., De quelques anomalies dans les symptômes de étranglement herniaire. *Lyon médic.* No. 1. — 7) Mc Gill, The treatment of sac in herniotomy. *Brit. med. Journ.* Sept. 15. p. 527. — 8) Flatten, Herniologische Mittheilungen. *Deutsche Zeitschr. für Chir.* Bd. XIX. S. 333. — 9) Riedel, B., Ueber die Behandlung gangränöser Hernien. *Deutsche medicin. Wochenschr.* No. 45. — 10) Dupont, Hernies irréductibles l'étranglées; traitement par les injections hypodermiques de chlorhydrate de morphine. *Gaz. des hôp.* No. 53. — 11) Picqué, L., Anus contre nature consécutif à une hernie crurale étranglée. *Le Progrès méd.* No. 23. — 12) Stretton, L., Two cases of strangulated hernia. *Lancet.* Sept. 29. — 13) Holmes, T., Strangulated omental hernia. *Ibid.* Sept. 29. — 14) Schmidt, B., Ueber die Resultate der Herniotomie seit Einführung der antiseptischen Operationsweise. *Verhandl. der deutschen Gesellschaft. f. Chir.* S. 11. — 15) Bouilly, De la corde épiloïque. *Bull. de la Soc. de Chir.* 10. Oct. p. 729. — 16) Seeger, Beitrag zur Casuistik der Herniotomie. *Diss. inaug.* Berlin. — 17) Browne, W., Practical remarks relative to the subject of strangulated hernia. *Brit. med. Journ.* Nov. 10. p. 912. — 18) Ramonède, L., Le canal péritonéo-vaginal et la hernie péritonéo-vaginale étranglée chez l'adulte. Thèse. — 19) Brazier, Considérations anatomiques et cliniques relatives à l'exstirpation ou à la résection du sac herniaire au cours de la colotomie. Thèse. — 20) Trélat, De l'étranglement dans la hernie inguinale congénitale et en particulier de l'étranglement siégeant en bas du sac au niveau du rétrécissement péritonéo-vaginal. *Bull. de la Soc. de Chir.* 7. Mars. — 21) Parker, Rushton, Ueber Strangulation des Omentum bei Hernien und über das Verhältniss dieser Strangulation zu Symptomen von Darmverstopfung. *Berl. klin. Wochenschr.* No. 38. — 22) Derselbe, Ueber strangulirte Hernie als Form von Intestinalobstruction und über die Nothwendigkeit einer sorgfältigen Behandlung ihrer functionellen Symptome. *Ebd.* No. 27. — 23) Lorenz, Ad., Ueber Darmwandbrüche. gr. 8. Wien.

Berthaut (1). Ein 27j. kräftiger Mann, der seit längerer Zeit Träger einer linksseit. Leistenhernie gewesen war, erkrankte nach einer starken Magenüberladung unter den Erscheinungen einer sehr acuten Peritonitis: heftiges Erbrechen, starker Urindrang bei fast vollkommen aufgehobener Urinsecretion, jedoch kein Meteorismus und kein auf eine bestimmte Stelle localisirter Schmerz. Am dritten Tage erfolgte der Tod. Die Section ergab in dem Halse eines alten Leistenbruchsacks eine Rissstelle, durch welche eine im Ganzen 1 M. 60 Ctm. lange Schlinge des Ileum hindurchgetreten war. Diese Schlinge war dann nachher durch eine zweite Rissstelle des Bruchsackhalses in die Peritonealhöhle zurückgekehrt, sie lag also nicht wie sonst bei Einrissen des parietalen Peritoneums extraperitoneal, sondern in Folge dieser Rückkehr durch die zweite Rissstelle intraperitoneal. Der Mangel des Meteorismus sowie der heftige Urindrang bleiben auffällige Erscheinungen.

Lombard (2). Unter 8 Fällen von Bruch-einklemmung gelang es Verf. 6mal, die Reposition auszuführen nach vorhergehender Injection von Morphinum an der Bruchpforte.

Pujos (3). Acute Einklemmung einer Leistenhernie bei einem 19jähr. kräftigen Manne, welche drei kräftigen Taxisversuchen widersteht. Hierauf zwei Morphinum-injectionen in die Gegend der Bruchpforte bis zur Erzielung eines tiefen Schlafes und Lagerung des Patienten auf einer schiefen Ebene mit erhöhten Beinen. Während der Nacht geht die Hernie von selbst zurück.

Jaubert (4). Fall 1. 48j. Mann, dessen rechter Hoden im Leistencanal zurückgeblieben war. Daneben war durch einen Spalt der Bauchwand eine Hernie hervorgetreten. Pat. verweigert die Operation, Injection von Morphinum an der Bruchpforte, Tod am dritten Tage in Folge Gangrän des Darms.

Fall 2. Schenkelhernie bei einer 68jähr. Frau, die nach mehreren vergeblichen Taxisversuchen schliesslich am zweiten Tage zurückgebracht wird, nachdem subcutane Morphinum-injectionen bis zur ziemlich hochgradigen Intoxication in Anwendung gezogen waren.

Richelot (5) hebt in dieser klinischen Vorlesung besonders die schwere Perturbation nerveuse hervor, welche acute Einklemmungen bewirken und die bei Vielen genügt, den Tod herbeizuführen. Zur Besänftigung derselben empfiehlt er dringend nach jeder Herniotomie den Gebrauch des Opiums.

Mollière (6) beschreibt 4 Leisten- und 4 Schenkelbrüche, bei denen wegen Einklemmung die Kelotomie gemacht wurde mit dem Resultat von 5 Todesfällen und 3 Heilungen. In einem Falle, bei einem kleinen Leistenbruch eines 78jährigen Mannes operirte er ohne Eröffnung des Bruchsacks und hatte das Glück, den Mann am Leben zu erhalten. Im Uebrigen hebt er das bekannte Symptom hervor, dass die Einklemmungserscheinungen nicht selten, nachdem sie eine Zeit lang mit grosser Heftigkeit bestanden haben, nachlassen, ohne dass die Einklemmung selbst rückgängig geworden wäre.

Mc Gill (7) unterscheidet vier Methoden der Behandlung des Bruchsacks nach der Herniotomie: 1) Die Suturen werden gleichzeitig durch die Haut und den Bruchsack gelegt. 2) Die Ränder des Bruchsacks werden gelöst, mit Catgut genäht und die Hautränder darüber mit Seide. 3) Der Bruchsack wird an seinem Halse unterbunden und der Fundus entfernt. 4) Der Hals des Bruchsacks wird unterbunden und der Sack in seiner Lage gelassen. Verf. hält die dritte Methode für die beste mit Ausnahme für die congenitalen Leistenhernien, bei welchen die vierte Methode zur Anwendung gezogen werden müsse.

Flatten (8). Fall 1. In der rechten Leistengegend einer 45j. Frau ergiebt sich bei einer Bruchoperation zuerst eine in sich vollkommen geschlossene seröse Cyste und dahinter erst ein Bruchsack, welcher einen adhärennten Netzstrang enthält. Unterbindung und Abscheidung des Netzes, Exstirpation des Bruchsacks und der Cyste, Naht der Hautwunde, antiseptischer Verband, glatte Heilung.

Fall 2. Auch hier fand sich im rechten Leistencanal einer 47j. Frau, bei welcher behufs Radicaloperation der Bruchschnitt gemacht wurde, zuerst eine in sich abgeschlossene seröse Cyste und dahinter ein

Bruchsack, der ausser spärlichem Serum ein kleines Stück Netz enthält. An der Spitze dieses Bruchsacks, durch eine ganz feine Oeffnung mit demselben communicirend, findet sich eine vollkommen leere Aussackung, die sich zwischen dem eigentlichen Bruchsack und der Cyste ausbreitet. Exstirpation von Netz, Cyste und Bruchsack. Glatte Heilung. Es werden dann noch 2 Fälle kurz erwähnt, von denen in dem einen bei einer 48j. Frau im rechten Leistencanal eine Hydrocelen-Cyste vor einer kleinen Hernie lag, in dem anderen bei einem 24j. Manne eine Hernia inguinalis cong. bilateralis mit Einschnürung eines Netzstückes an der zwergsackförmigen Verbindungsstelle vorlag.

Riedel (9) verwirft mit den meisten Chirurgen die primäre Darmresection bei brandigen Hernien, er sah aber auch keine günstigen Erfolge bei der Anlegung des künstlichen Afters. Er wählte daher eine Methode die er mit dem Namen der frühzeitig secundären bezeichnet. Nach Exstirpation des stinkenden Bruchsacks und Durchschneidung des Darms näht er ein langes Drainrohr in die zuführende weit nach aussen hervorgezogene und am Schenkel fixirte Darmschlinge und bestreut letztere mit Naphthalin. Nach Verlauf von 24 Stunden, wenn durch den inzwischen eingetretenen reichlichen Fäcalabfluss der Darm entleert ist, excidirt er die freiliegende Schlinge und nähte nun das centrale mit dem peripheren Darmende zusammen, reponirt und schliesst dann die Bruchpforte. Zur Vermeidung des Erbrechens operirt er in dieser Weise mit Vorliebe ohne Narcose. Ein in dieser Weise operirter Fall führte zu glatter Heilung.

Dupont (10). Reposition einer eingeklemmten rechtsseitigen Leistenhernie bei einer 43j. Frau nach Application einer subcutanen Morphiuminjection an der Stelle der Hernie.

Picqué (11). Bei einem 27j. Mädchen erfolgt die Einklemmung einer kleinen, seit längerer Zeit bestehenden Schenkelhernie, welche ohne ärztliche Behandlung bleibt und nach einigen Tagen in einen widernatürlichen After übergeht. In diesem Zustande kommt das Mädchen in das Krankenhaus, wo einige Wochen später nach Hebung des allgemeinen Kräftezustandes 2mal die Darmschere angelegt wird. Es erfolgen darauf Stuhlentleerungen durch den Anus, aber es beginnt eine acute Tuberculose der Lungen, welche die Fortsetzung der Behandlung hindert und nach 4 Monaten den Tod herbeiführt. Die Section ergab, dass der künstliche After im untersten Theil des Ileum seinen Sitz hatte, und dass nur ganz zarte Adhärenzen den Darm an die Bruchpforte befestigten.

Stretton (12). Kleine Schenkelhernie bei einer 33j. Frau und kleine Leistenhernie bei einem 70j. Manne, welche durch die Operation von der Einklemmung befreit werden und ohne antiseptische Behandlung in glatte Heilung übergehen.

Holmes (13). Zur Lösung der Frage, ob die Einklemmung einer einfachen Netzhernie Incarcerations-Erscheinungen herbeiführen könne, sah der Verf. die Operationsbücher des George Hospital nach und fand, dass unter 150 Fälle von Herniotomien wegen Einklemmung sich 5 Fälle befanden, in denen Netz als einziger Inhalt des Bruches gefunden wurde und zwar bei einer Nabelhernie und vier Schenkelhernien. Verf. bleibt daher bei seiner Ansicht bestehen, dass einfache Netzhernien schwere Einklemmungserscheinungen hervorrufen können, und glaubt die Erklärung hierfür

darin finden zu müssen, dass die Thätigkeit des Darms aufgehoben wird durch eine Reflexwirkung, welche von den Nerven des Netzes ihren Ursprung nimmt.

Schmidt (14). Kurzer Vergleich der vor und nach Einführung der antiseptischen Operationsweise eintretenden Sterblichkeit bei der Operation eingeklemmter Hernien sowie der Radicaloperation.

Bouilly (15). Velpeau hatte darauf aufmerksam gemacht, dass bisweilen von eingeklemmten Hernien ein Strang ausgehe, der sich durch die Bauchdecken in die Tiefe der Bauchhöhle verfolgen lasse. Dieser Strang liefere den Beweis, dass sich Netz im Bruch befinde und wurde daher als Corde épiploïque bezeichnet. Verf. lieferte nun bei einem eingeklemmten Leistenbruch eines 21jährigen Mannes den Beweis, dass dieser Hergang nur dann auftritt, wenn das ausgetretene Netz im Bruchsack adhaerent ist. Wird ein solcher Netzstrang durchschnitten, so hat der Stumpf grosse Neigung sich in die Bauchhöhle zurückzuziehen, daher vorher für sichere Blutstillung gesorgt sein muss. Der Nachweis eines solchen Stranges lässt bereits von Anfang an vermuthen, dass die Reposition des Bruches nicht gelingen wird.

Seeger (16) berichtet über die in der Königl. chirurgischen Universitäts Klinik zu Berlin während der Jahre 1877—1881 beobachteten Fälle von Bruch-einklemmung. Es waren dies 81 Fälle, von denen 8 in der Chloroformnarcose reponirt wurden, die übrigen wurden operirt. In Betreff des Geschlechts waren 34 männlich, 47 weiblich. Von den 47 bruchkranken Frauen litten 34 an Schenkelhernien (16 rechts und 13 links), 11 an Leistenhernien, 2 an Nabelhernien, in 5 Fällen war die Art des Bruches nicht angegeben. 41 Frauen wurden operirt und hierbei 4 mal ein leerer Bruchsack gefunden, 5 mal ausschliesslich Netz, 7 mal Darm und Netz und 25 mal nur Darm. Von diesen 41 Herniotomirten starben 11, also 27 pCt. Es folgen dann einige nähere Details. In zwei Fällen wurde die Resection der gangränösen Darmschlinge mit Wiedervereinigung durch die Lembert'sche Naht ausgeführt, beide Male mit tödtlichem Erfolg. Dem männlichen Geschlecht gehörten 34 Patienten an, davon litten 28 an einem Leistenbruch, 5 an einem Schenkelbruch und 1 an einem Nabelbruch; 32 kamen zur Operation. Unter den 26 Leistenbrüchen fand sich 2 mal der Bruchsack leer, (1 mal hatte sich die Darmschlinge in der Narcose spontan reponirt) 2 mal wurde als Inhalt Darm und Netz, 4 mal nur Netz und bei den übrigen 18 nur Darm gefunden; in den 5 Schenkelbrüchen lag 2 mal nur Netz, in dem Nabelbruch Netz und Darm. Von diesen 32 Herniotomien endeten 11 letal also 34 pCt. Es folgen dann noch einige Details, besonders über die 11 Todesfälle, welche theilweise von hervorragendem Interesse sind. Den Schluss bildet eine nach Alter und Geschlecht der Operirten geordnete Tabelle.

Browne (17). Im Belfast Royal Hospital wurden vom 1. Januar 1850 bis zum 31. December 1882 163 Fälle von eingeklemmten Hernien operirt mit 69 Todesfällen das heisst 42 pCt. Verf. operirte

im Verlauf von 7 Jahren 44 Fälle von eingeklemmten Hernien und zwar 20 Leistenbrüche, 20 Schenkelbrüche, 2 Nabelbrüche und 2 Ventralhernien. Zwölf unter diesen Fällen wurden bereits sterbend in das Krankenhaus gebracht. Die Sterblichkeit der Hospitalfälle des Verf. war 25 pCt., die der Privatfälle 18,3 pCt. In der Hälfte der Fälle liess Verf. auf die Reposition die Radicaloperation folgen mit Naht oder Ligatur und Excision des Bruchsacks und glaubt dadurch die Recidivgefahr der Hernie wesentlich verringert zu haben. Nur in der knappen Hälfte der Fälle verfuhr Verf. nach Listers Vorschriften, wie er glaubt mit Vortheil für die Patienten. Grosses Vertrauen hat er auf Eis und Opium, was er nach jeder Herniotomie zur Anwendung bringt.

Ramonède (18) untersuchte an 215 Leichen Erwachsener die Verhältnisse des Proc. vaginalis.

Er fand in 185 Fällen keine Andeutung desselben mehr vor, dagegen in 32 Fällen, also 15 pCt., mehr oder weniger deutliche Spuren desselben. Dieselben zeigten sich in drei Graden: 1) Ein trichterförmiger seröser Blindsack, dessen Fundus nicht über die Fascia transversalis hinausging. Diese Anomalie fand sich 26 Mal. 2) Ein handschuhfingerförmiges Divertikel, welches in den Leistencanal hineintrat, denselben eventuell in seiner ganzen Länge durchlief und in den Hodensack herabtrat, aber blind endete. 4 Mal gefunden. 3) Der ganze Vaginalfortsatz ist offen und vermittelt die freie Communication zwischen der Peritonealhöhle und der Scheidenhöhle des Hodens. 2 Mal gefunden. Der in seiner ganzen Länge offene Proc. vaginalis zeigt stets drei Verengungen. Die erste liegt am Eingang desselben hinter dem Schenkelbogen, die zweite findet sich am inneren Leistenring im Niveau der Fascia transversalis, die dritte am äusseren Leistenring im Bereich des Musc. obl. externus. Bisweilen findet sich noch eine vierte Verengung, und zwar an der Stelle, an welcher der Proc. vaginalis in die Höhle der Scheidenhaut des Hodens übergeht. Die Verengung in der Höhe des inneren Leistenrings ist oft durch ein circular vorspringendes Diaphragma noch mehr ausgeprägt. Am inneren Leistenring bildet der Canal eine scharfe Knickung und eine zweite weniger scharfe Knickung am äusseren Leistenring. Durch den Leistencanal oder dessen Oeffnungen ist der Proc. vaginalis in keiner Weise beengt, besitzt vielmehr freie Beweglichkeit innerhalb desselben. Die Anomalie des ersten Grades war oft einseitig, diejenige des zweiten und dritten Grades dagegen stets doppelseitig, doch so, dass dem dritten Grade auf einer Seite nicht selten der zweite auf der anderen Seite entsprach. Verf. verwendet alsdann diese anatomische Grundlage für die Entstehungsgeschichte und den Verlauf der angeborenen Leistenhernie.

Brazier (19) bespricht die verschiedenen bei der Extirpation des Bruchsackes im Anschluss an die Kelotomie in Betracht kommenden Verhältnisse und liefert zum Schluss ausser 17 bereits publicirten hierauf bezüglichen Beobachtungen 2 bisher noch nicht veröffentlichte. Beide betreffen Schenkelbrüche, in dem einen Fall stiess sich der Bruchsack brandig ab, in dem anderen wurde er excidirt.

Trélat (20) sucht diejenigen Stellen genau anzugeben, an welchen sich die Einklemmung congenitaler Leistenhernien bildet und giebt seine Ansicht dahin ab, dass die häufigste Stelle der Ein-

klemmung am inneren Leistenringe gelegen sei, die seltenste tief unten im Bruchsack, d. h. an der Verbindungsstelle des offen gebliebenen Canalis vaginalis mit der Höhle der Tunica. Ausser diesen beiden Stellen sei eine Einklemmung bei congenitalen Leistenbrüchen bisher nicht beobachtet. Er selbst habe nur einen Fall gehabt, in welchem die seltene untere Einklemmungsstelle vorlag, nach deren Spaltung angeblich die Reposition des Baueingewebes in die Peritonealhöhle leicht gelang. Da jedoch der Patient unter Persistenz der Einklemmungs-Erscheinungen zu Grunde ging, obgleich die Schlinge noch kein schlechtes Ansehen hatte, so erscheint es nicht ausgeschlossen, dass weiter oben eine zweite Einklemmung statt hatte und die Darmschlinge nur in eine peritoneale Aussackung zwischen den Lagen der Bauchwand reponirt wurde.

Parker (21) sucht die Erklärung für die Einklemmungs-Erscheinungen, welche bisweilen auftreten, während nur Netz im Bruchsack gefunden wird, nicht in der Umschnürung des Netzes, sondern 1) darin, dass anfänglich Strangulation des Darms bestand, der bei der Taxis reponirt wurde, während das Omentum unreponirt blieb. 2) Darin, dass eine Obstruction des geraden Colons durch Zerrung des unreponirbaren Omentums stattfindet. 3) Darin, dass entzündete Netzhernie mit Peritonitis die Symptome verursacht, welche manche Autoren als strangulirte Netzhernie beschrieben haben. Als Beispiel für das letztere Ereigniss wird ein Fall beschrieben, der jedoch schon ein Jahr früher in der Medical times enthalten war.

Derselbe (22). Allgemeine Rathschläge über die Behandlung von Intestinal-Obstructionen.

[Prati, Teresino, Resezione di 21 centimetri d'intestino ed enterorafia. Annal. univ. di med. e chir. Vol. 263. Fasc. 792. Gingno. p. 465—487.

Prati resecirte bei einer 61j. Kranken, deren hühnereigrosse linksseitige Schenkelhernie nach 5-tägiger Einklemmung brandig geworden war, 21 Ctm. Dünndarm mit nachfolgender Darmaht. Der Tod erfolgte 28 Stunden später am „Shock“, ohne dass sich ein Erguss in der Bauchhöhle fand; die Darmaht hatte gehalten. Bei der abweisenden Stellung, welche die meisten deutschen Chirurgen gegen den von Prati gewählten Modus procedendi einnehmen, übergehen wir die epieritischen Bemerkungen desselben und heben aus seinen Schlussätzen nur die Empfehlung hervor, Kranke, bei denen die Enterorhaphie gemacht, mit festen Speisen zu ernähren, wenigstens vom Munde aus nur solche einzuführen, damit so wenig wie möglich Speisebrei die Nahtstelle berühre; Flüssigkeiten dagegen solle man vom Mastdarm aus bei gleicher Gelegenheit einflüssen.

P. Güterbock (Berlin).

1) Bolling, G., Botande af et Hernia inguino-praeperitonealis genom operation. Eira 1882. p. 435. Berl. klin. Wochenschr. Juni. 1882. — 2) Wettergren, C. L. F., Herniotomie med Tarmresection. Hygiea. p. 369. (65jähr. Frau hat seit 3 Tagen eine incarcirte Cruralhernie. Resection von 10 Ctm. des Ileums, enthaltend das brandige Stück. Lambert-Czerny's Naht. Am 5. Tage Clysmä; am 10. Tage Entleerung von Excrementen durch die Wunde; nach 4 Tagen wieder Defécation per rectum, nur wenig durch die

Fistel; aber man entdeckte nun ein Cancer abdominis [ventriculi, pancreatis et hepatis, wie die Section kurze Zeit nachher zeigte].)

Oscar Bloch (Kopenhagen).

Matlakowski, Ein Fall von Hernia propperitonealis. Herniotomie. Heilung. Gaz. lekarska. No. 39, 40.

Ein 27j. Mann litt seit Kindheit an rechtsseitigem Leistenbruch. Vor 7 Tagen traten Incarcerationserscheinungen auf. Bei der Aufnahme ins Spital starker Collaps und Kothbrechen.

Rechter Hodensack vergrössert, jedoch nicht gespannt, der äussere Leistenring für einen Finger durchgängig. Der Inhalt des Bruchsacks liess sich leicht reponiren, wobei sich die Bauchwand dicht über dem Poupart'schen Bande leicht vorwölbte. Bei Nachlassen des Drucks fällt der Inhalt des Bruchsacks wieder in den Hodensack zurück. — Nach Eröffnung des Bruchsacks fand man darin einen zusammengefalteten, dicken Netzstrang, der ihm entlang eingeführte Finger gelangt in eine nach oben abgegrenzte Höhle. Deswegen wurde der Schnitt nach oben verlängert, die oben erwähnte Höhle eröffnet und darin eine schwärzliche Darmschlinge gefunden, welche im inneren Leistenring fest eingeklemmt war. Dieser Ring wurde mit Herniotom eingesnitten, die Darmschlinge reponirt, der Netzstrang abgetrennt. — Glatte Heilung nach 2 Wochen.

H. Schramm (Krakau).]

II. Specielle Brucharten.

a. Leistenbrüche.

1) Trélat, Hernie inguinale gauche congénitale étranglée. Marche rapide, opération. Mort. Bull. de la Soc. de chir. 1. Août. p. 674. — 2) Duret, H., Des variétés rares de la hernie inguinale. Thèse de l'agrégation. — 3) Maclaren, Case of strangulated congenital inguinal hernia. Edinb. med. journ. March. p. 797. — 4) Houzel, Hernie inguinale étranglée, kélotomie, guérison de la plaie, mort dans le coma au 8 jour. Bull. de la Soc. de Chir. 16. Mai. — 5) Atlee, Report of a case of strangulated hernia, complicated by a very extraordinary diseased spermatic cord. Americ. journ. of med. scienc. January. p. 117. — 6) Le Fort, Pseudo-étranglement herniaire; deux cas d'épiplœcne enflammée. Gaz. des hôpit. No. 103. — 7) Saryot, Hernie étranglée chez un enfant. Gazette hebdom. de med. et de chir. No. 28. — 8) Garrigue, Cure radicale d'une hernie inguinale étranglée. Gaz. des hôpit. No. 19. — 9) Oberst, M., Ein Fall von incarcerirter Hernia inguino-propperitonealis. Herniotomie, Heilung. Ctbl. f. Chir. No. 5. — 10) Monod, Ch., Note sur une variété de hernie intra-vaginale, hernie congénitale (hernie péritonéo-vaginale). Bull. de la Soc. de Chir. 14. Mars. — 11) Montaz, Quelques réflexions à propos d'un cas de hernie congénitale étranglée. Lyon méd. No. 40 et 41. — 12) Moty, Note sur un cas de hernie épiplœcne. Gaz. des hôp. No. 121. — 13) Chauffard, A., Hernie inguinale ancienne de l'S iliaque; Cancer de l'anse herniée avec propagation au sac; Cancer secondaire du foie; Péritonite aiguë terminale. Le Progrès med. No. 14. p. 267. — 14) Miller, A. G., Unusual case of strangulated congenital hernia. Edinb. med. journ. May. — 15) Sury-Bienz, Kryptorchismus. Traumatische Hodenentzündung. Incarcerirte Hernie. Ileus. Herniotomie. Tod durch Aspiration von Fäcalsmassen. Corresp.-Blatt der Schweizer Aerzte. No. 15. S. 368. — 16) Epstein, A., Hernia inguinalis dextra, Vereiterung des Bruchsacks, Peritonitis mit Durchbruch durch den Nabel, Heilung, bei einem 8 Wochen alten Mädchen. Prager med. Wochensh. No. 24. S. 227. — 17) Lejard, Hernie inguinale droite congénitale. Sac herniaire avec

diverticulum. Etranglement au niveau de l'orifice de la seconde cavité. Le Progrès méd. No. 20. p. 388. — 18) Williams, Alex., Case of testis in perinaeo complicated with congenital inguinal hernia and acute orchitis. Brit. med. journ. 21. July. p. 110. — 19) Schäffer, Spontane Ruptur der Bauchdecken mit Vorfall der Eingeweide bei einem Leistenbruch. Bairisches ärztl. Intelligenzbl. No. 19. S. 202. — 20) Whiston, J., Case of radical cure of inguinal hernia. Med. Times. 27. Jan. p. 91. — 21) Trélat, Hernie inguinale congénitale. Gaz. des hôp. No. 113. — 22) Polailon, Note sur un fait de cure radicale d'une hernie inguinale. Bull. de l'Acad. de Med. No. 35. — 23) Langton, J., Hernia of the ovary. St. Bartelem.-Hosp. Rep. XVIII.

Trélat (1). Acute Einklemmung einer angeborenen Leistenhernie bei einem 31j., sehr kräftigen Manne, der stark in Alcohol excedirte. 33 Stunden darauf Befreiung der eingeklemmten Schlinge durch die Operation. Die darauf folgende Nacht ist ziemlich ruhig, am folgenden Tage grosse Unruhe, starke Dyspnoe und Tod. Die Section ergiebt nur starke Hyperämie der Lungen. In der Bauchhöhle fand sich nichts, was den plötzlichen Tod erklären könnte.

Duret (2) behandelt auf 190 Seiten die seltenen Varietäten des Leistenbruches. Eine Inhaltsangabe des Buches lässt sich bei dem beschränkten diesem Referat zustehenden Raum nicht geben.

Maclaren (3). 38j. Mann, bei welchem eine Leistenhernie heraustritt und sich sofort in der acutesten Weise einklemmt. Die Operation ergiebt eine kleine, stark congestionirte Darmschlinge, welche erst nach der Spaltung des ganzen Leistencanals und Incision des inneren Leistenringes reponirt werden kann. Glatte Heilung.

Houzel (4) operirte bei einem an Morbus Brighti leidenden Manne eine eingeklemmte Hernie. Die Fortbewegung der Fäcalsmassen stellt sich wieder her, die Wunde heilte unter dem antisepischen Verbands ohne Störung, aber am 5. Tage treten heftige Diarrhöen auf, der entleerte Urin ist sehr spärlich und stark eiweisshaltig und der Pat. stirbt 2 Tage darauf comatös. Diesen Fall benutzt Verneuil, der denselben der Société de Chir. mittheilt, um daran zu zeigen, dass schwere allgemeine Störungen einen ungünstigen Einfluss auf den Verlauf von Operationen und Verletzungen ausüben können; eine Anschauung, welche nicht gerade den Reiz der Neuheit hat.

Atlee (5). Ein 40jähriger Mann, der seit der Kindheit einen linken Leistenbruch hat, erkrankt plötzlich mit Einklemmung desselben, als er beim Reiten sich angestrengt, um ein scheues Pferd zu beruhigen. Verf., der ihn am 13. Tage darauf sah, fand eine enorm grosse Leistenhernie, deren Operation er sofort vornahm. Nach Eröffnung des Bruchsacks zeigte sich eine grosse Netzmasse und dahinter eine 5 Zoll lange Schlinge des Ileum. Das Netz wurde unterbunden und abgetragen und die stark congestionirte, aber noch nicht brandige Darmschlinge nach blutiger Incision der Bruchpforte reponirt. Es zeigte sich nun, dass der Samenstrang in ein dickes baumförmig verästelttes Gebilde verwandelt war, welches vom Leistenring bis zu dem tief unten im Hodensack liegenden atrophischen Hoden herabreichte. Verf. unterband dasselbe oben und unten und trennte es ab. In der Nacht, welche auf die Operation folgte, starb der Patient an Erschöpfung. Die microscopische Untersuchung ergab, dass der Samenstrang in ein Lipoma arborescens umgewandelt war.

Le Fort (6). Ein 55jähr. Mann, der seit früher Kindheit eine Leistenhernie hat, erkrankte unter mässig heftigen Einklemmungserscheinungen.

Verfasser diagnosticirt eine entzündete Netzhernie und behandelt dieselbe antiphlogistisch, konnte sich auch nicht entschliessen, falls die Hernie irreponibel bleibt, zum Zweck der Radicalheilung die Eröffnung des Bruchsackes und die Abtragung des ausgetretenen Netzes auszuführen. — In einem zweiten Fall bei einer 73jähr. Frau, die an einer eingeklemmten Leistenhernie erkrankt, diagnosticirt der Verf. gleichfalls: entzündete Netzhernie, sieht sich jedoch am nächsten Tage gezwungen, Darmeinklemmung zu diagnosticiren und die Operation auszuführen. Reposition des Darms nach unblutiger Erweiterung der Bruchpforte, Liegenlassen des Netzes, Drainage der Wunde, günstiger Verlauf.

Saryot (7). Acute Einklemmung einer Leistenhernie bei einem 14 Monate alten Kinde mit schweren Incarcerationserscheinungen, welche am 7. Tage spontan zurückgeht, nachdem zwei Aerzte vorher die Taxis vergeblich versucht hatten.

Garrigue (8). Einfache Reposition einer eingeklemmten Leistenhernie bei einem 54jähr. Mann nach vorgängiger Entleerung des Bruchwassers durch Punction und folgender Anlegung eines Bruchbandes.

Oberst (9) operirte bei einem 35jähr. Arbeiter eine Leistenhernie, bei welcher nach Beseitigung des ersten einklemmenden Ringes sich darüber ein zweiter Bruchsack fand mit einem 6 Ctm. höher gelegenen zweiten sehr engen einklemmenden Ringe, dessen Erweiterung jedoch durch stumpfe Gewalt mit der Fingerspitze gelang, worauf sich die totale Reposition bewerkstelligen liess. Versuche zur Radicaloperation wurden nicht gemacht. Heilung.

Monod (10) hebt hervor, dass es 2 Arten giebt, auf welche Hydrocele und Leistenhernie sich mit einander combiniren können. Entweder steigt das Baueingeweide durch den offenen Proc. vaginalis herab und befindet sich dann frei in der Flüssigkeit der Hydrocele oder das Baueingeweide drängt von dem inneren Leistenring her einen peritonealen Bruchsack vor sich her in den Raum der Hydrocele hinein. In diesem Fall ist das Baueingeweide noch durch seinen Bruchsack von der Flüssigkeit der Hydrocele getrennt. Es muss dann also nach der Spaltung der Hydrocele noch der Bruchsack besonders gespalten werden, um den Zugang zum Baueingeweide und damit zum einklemmenden Ringe sich zu eröffnen.

Montaz (11). Ein 35j. Mann, der seit mehreren Jahren in der rechten Leistenbeuge eine kleine indolente Geschwulst trug, erkrankte unter acuten Einklemmungserscheinungen bei sehr starker Anschwellung der betreffenden Scrotalseite. Eine Probepunction entleert 800 Gramm blutig-seröser Flüssigkeit. Man fühlt jetzt den Hoden und hoch oben im Leistencanal eine kleine Geschwulst. Da die Einklemmungserscheinungen fortbestehen, wird am nächsten Tage die Herniotomie gemacht, welche in der Höhle des Proc. vaginalis eine kleine Darmschlinge ergibt, welche von der inneren Apertur des Leistencanals sehr eng umschnürt ist. Erst nach mehrfachen Incisionen des einklemmenden Ringes geht die Schlinge zurück. Antiseptischer Verband. Von der Wunde keine Störungen. Die Einklemmungserscheinungen bestehen jedoch fort und am 6. Tage erfolgt der Tod. Die Section lässt die eingeklemmt gewesene Schlinge noch erkennen, giebt jedoch keinen Aufschluss darüber, warum die Einklemmungserscheinungen fortbestanden haben. Verf. glaubt, dass in Folge der engen Einschnürung eine allgemeine Darmparalyse eingetreten sei, welche den Tod herbeiführte.

Moty (12). Ein Soldat empfindet in Folge einer Anstrengung ein schmerzhaftes Krachen in der rechten

Leistengegend und einige Wochen darauf auch in der linken Leistengegend. Es bildeten sich an diesen Stellen zwei Geschwülste und kurze Zeit darauf tritt Erbrechen und Diarrhoe ein. Da jedoch keine eigentlichen Einklemmungserscheinungen auftraten, stellt Verf. die Diagnose auf Netzbrüche und es gelingt ihm durch ruhige Lage, permanente Compression und Kälte die Geschwülste zu verkleinern und die Symptome verschwinden zu lassen.

Chauffard (13). Ein 52jähr. Mann, der Träger einer alten grossen Leistenhernie, erkrankte ziemlich plötzlich an peritonitischen Symptomen und starb einige Wochen darauf. Die Section ergab allgemeine Peritonitis mit eitrigem Erguss, Verklebung der stark geblähten Darmschlingen. Die Hernie enthielt eine 20 Ctm. lange Schlinge des S. romanum, welche sowohl an der ganzen Darmwand wie in dem zugehörigen Mesenterium in eine massige Geschwulstmasse verwandelt und mit dem Bruchsack in der ausgedehntesten Weise verwachsen war. Uebrigens bestand keinerlei Incarceration. Am Bruchsackhalse hörte die Geschwulstbildung auf und von den Abdominalorganen enthielt nur noch die Leber einige grosse markige, deutlich characterisirte Krebsknoten.

Miller (14). Ohne nachweisbare Veranlassung erfolgt die acute Einklemmung einer rechtsseitigen angeborenen Leistenhernie bei einem Manne. Da die Reduction nicht gelang und die Erscheinungen sehr heftige waren, wurde sehr bald zur Operation geschritten, welche neben einem grossen Netzknoten eine kleine Darmschlinge freilegte. Diese Schlinge war durch einen Spalt des Netzes hindurchgetreten und dadurch eingeklemmt, während der Leistencanal selbst in keiner Weise verengt war. Befreiung der Darmschlinge aus dem Netzspalt und Reposition derselben, Unterbindung des stark verdickten und mit dem Bruchsack verwachsenen Netzes an zwei Stellen mit Catgut, Abtragung desselben und Reposition des Stumpfes, Naht der Pfeiler des äusseren Leistenringes mit starkem Catgut, Naht der Hautwunde und antiseptischer Verband. Glatte Heilung.

Sury-Bienz (15). Ein 36jähriger, sehr kräftiger Mann mit angeborener Retention des rechten Hodens im Leistencanal, erkrankt nach einer sehr starken körperlichen Anstrengung mit heftigen Schmerzen in der rechten Leistengegend und einmaligem Erbrechen. Da noch 2 Mal Stuhlgang erfolgt, wird die Diagnose auf Entzündung des im Leistencanal eingeklemmten Hodens gestellt und dementsprechend verfahren. Erst am dritten Tage wird durch copioses fäculentes Erbrechen die Anwesenheit eines eingeklemmten Bruches hinter dem vergrösserten Hoden unzweifelhaft und es wird nun zur Operation geschritten. Dieselbe zeigt hinter dem stark vergrösserten Hoden und mit diesem in directem Contact eine kaum wallnussgrosse, schlaffe, nur wenig mit Luft gefüllte, von bräunlichem stinkendem Bruchwasser umspülte, braunschwarz aussehende Darmschlinge. Der Hoden wurde exstirpirt, die Gefässe im Leistencanal unterbunden, und an der Stelle der gangränösen Darmschlinge der künstliche After angelegt. Es tritt reichlicher Fäcalausfluss ein mit Besserung des subjectiven Befindens, wenige Stunden später aber Collaps mit tödlichem Ausgang. Die Section ergab die Bronchien in grosser Ausdehnung mit fäculenter Flüssigkeit gefüllt, welche unzweifelhaft bei dem profusen Erbrechen in die Lunge gelangt war.

Epstein (16). Ein schwächliches und wahrscheinlich vorzeitig geborenes Kind, das wegen Wochenbetts-Erkrankung der Mutter in die Landesfindelanstalt in Prag aufgenommen wurde, erkrankt ohne äussere nachweisbare Veranlassung an einer grossen Reihe von Entzündungen und Eiterungen. Unter anderem bildet

sich ein grosser Abscess in der rechten Leistenbeuge, in dessen Tiefe ein vorgefallenes Stück Netz sichtbar wird. Auch die Nabelnarbe bläht sich auf und durch Spontanperforation entleert sich auch hier Eiter. Unter sorgfältiger Pflege und antiseptischer Behandlung der Abscesshöhlen erholt sich das sehr heruntergekommene Kind endlich und wird in ziemlich gutem Gesundheitszustand mit strahlend eingezogenen Narben an den Stellen der früheren Eiterungen entlassen.

Lejard (17). Ein 58jähriger Mann, welcher seit langer Zeit an einer rechtsseitigen Leistenhernie litt, erkrankt in Folge einer heftigen Anstrengung plötzlich an acuten Einklemmungs-Erscheinungen. Die grosse Leistenhernie ist leicht zu reponiren, danach aber bestehen die Einklemmungs-Erscheinungen fort. Die etwas spät unternommene Operation zeigt an der hinteren und inneren Seite des grossen Bruches ein kleines Divertikel, in welchem eine kleine Darmschlinge eng eingeklemmt ist, während die grosse mit dem Hoden verwachsene Darmschlinge frei durch den weiten Leistencanal in die Bauchhöhle zurückgeschoben werden kann. Obgleich jetzt die Einklemmung gelöst wurde, erfolgt doch 2 Tage später der Tod durch Collaps.

Williams (18). Nach einer kurzen „Uebersicht“ über die bisher beobachteten Fälle von Verirrung des Hodens in das Perineum giebt Verf. die Beschreibung des von ihm selbst beobachteten Falles:

Bei dem jetzt 2jähr. Kinde hatten die Eltern sofort nach der Geburt die Abwesenheit des Hodens in der rechten Hälfte des Scrotums bemerkt und gleichzeitig hatte sich entsprechend dem rechten Leistencanal eine nachweisbare Anschwellung gezeigt. Diese Anschwellung nahm im Alter von 2 Jahren plötzlich erheblich zu und wurde schmerzhaft. Die ärztliche Untersuchung ergab, dass eine beträchtliche Anschwellung vom rechten Leistencanal in die rechte Hälfte des Peritoneums herüberzog, welche sich deutlich als ein Bruch charakterisirte, deren Reposition jedoch nicht gelang. Erst als eine an der Spitze dieser Anschwellung sich befindende fluctuirende Stelle punctirt war, worauf sich etwa 30 Grm. gelblichen Serums entleerten, gelang die Reposition der Hernie leicht. Man fühlte darauf den Hoden in der Tiefe des Perineums. Auf diesen Eingriff folgte eine ziemlich heftige Orchitis, die jedoch bei localer Antiphlogose zurückging. Das Kind befand sich nach dieser Zeit wieder vollkommen wohl, die Hernie trat andauernd heraus und ohne Schwierigkeit wieder zurück.

Schäffer (19) beschreibt folgenden höchst merkwürdigen Fall.

Eine 54jähr. Frau litt seit 10 Jahren an einem Leistenbruch, welcher, da sie kein Bruchband trug, eine sehr bedeutende Grösse erreicht hatte. In den letzten 2 Monaten hatte sich an der tiefsten Stelle eine nässende Hautfläche gebildet. Beim einfachen Gehen, ohne besondere körperliche Anstrengung, platzte auf einmal der Bruchsack mit hörbarem Knall. Sie liess sich instinetiv auf den Boden nieder, die Eingeweide lagen auf dem Stubenboden, sie packte dieselben rasch in ihre Schürze, eilte nach Hause und legte sich zu Bett. Erst 7 Stunden später sah Verf. die Patientin. Der Darm, der wohl den ganzen Dünndarm darstellte, war dunkelbläulich roth, klebrig und kühl. Er reponirte den Darm durch den 8 Ctm. langen Riss, was mit einiger Schwierigkeit, jedoch ohne Narcose, ausführbar war, und schloss die Hautwunde durch Balken und Knopfnadt. Anfangs bestand hartnäckiges Erbrechen und heftige Magenschmerzen. Als jedoch am 4. Tage Stuhlgang erfolgt war, liessen alle Beschwerden nach und die Wunde heilte mit einiger Eiterung in

9 Tagen. Nach 6 Wochen verliess Pat. das Bett, der Bruch wurde durch ein Suspensorium unterstützt und es trat vollkommene Genesung und Arbeitsfähigkeit ein.

Whiston (20). Schwer zurückzuhaltende Leistenhernie bei einem 56jähr. Arbeiter, daher Radicaloperation: Freilegung des Bruchsackes, Excision eines grossen Stückes desselben, 3 Suturen stärksten chromisirten Catgut werden durch die Pfeiler des Leistencanals gelegt und fest geschlossen, die Excisionsstelle des Bruchsackes wird mit feinerem Catgut zusammengeknäht, die Enden der Suturen werden kurz abgeschnitten, Drainage, Naht der Hautwunde. Glatte antiseptische Heilung.

Trélat (21). Aermalige Beschreibung des in der Soc. de chir. vom Verf. vorgetragenen und ausführlich erläuterten Falles.

Polailon (22) entschloss sich, wie es scheint nach schweren Bedenken, die in den „benachbarten Ländern“ häufig ausgeführte Radicaloperation einer stark belästigenden Leistenhernie bei einem 21jährigen Manne durch die Kelotomie auszuführen.

Reposition der Hernie, Freilegung des Bruchsackhalses, Lösung des Samenstranges von demselben, was leicht gelang, Naht der Pfeiler des äusseren Leistenringes durch zwei Silberfäden, weder Eröffnung des Bruchsackes, noch Unterbindung oder Naht desselben, Naht der Hautwunde, antiseptischer Verband; Heilung. Die Hernie trat jetzt nicht mehr spontan hervor, doch wurde zum Schutz der schwachen Stelle der Bauchwand ein Bruchband angelegt.

Langton (23) hat verhältnissmässig häufig in den Labien weiblicher Kinder und Erwachsener kleine bewegliche Körper gefühlt, welche er alle Veranlassung hatte für herausgetretene Ovarien zu halten. Dieselben boten nicht die Erscheinungen der an diesen Stellen nicht selten vorkommenden Cysten und entleerten in einer Anzahl von Fällen bei der Punction keine Flüssigkeit. In einem Falle wurde bei einem Kinde, das jung gestorben war, das Ovarium durch die Section im rechten Labium nachgewiesen. Alles zusammen beobachtete Verf. 67 Fälle herausgetretener Ovarien, von denen in 25 Fällen auch noch andere Baueingeweide daneben lagen. Von diesen Fällen waren 21 congenitale und von diesen gelang in 14 die totale Reposition. In 11 Fällen dagegen waren die Ovarien nicht reponirbar. In 42 Fällen war das Ovarium allein hervorgetreten und von diesen waren 23 reponirbar und 19 irreponibel, die Hälfte davon congenital, die andere acquisit. Während der letzten 8 Jahre kamen in der London Truss Society 589 Fälle von congenitaler Leistenhernie bei weiblichen Kindern zur Beobachtung, und zwar 317 rechts, 208 links, 64 beiderseitig. Unter diesen Fällen fanden sich die beweglichen Körper 43 mal, und zwar 16 rechts, 20 links und 7 beiderseitig. In 29 Fällen gelang die Reposition, in 14 nicht. Consequentes Tragen eines Bruchbandes über dem reponirten beweglichen Körper führte nicht selten dauernde Heilung herbei. Unter den acquisiten Leistenhernien der Frauen des späteren Alters finden sich diese Körper nur selten, da sie unter 3495 Fällen nur 24 mal vorhanden waren. Nur ein einziges Mal lag ein solcher Körper in der Gegend des Schenkelcanals bei einer 30jährigen Frau, doch

glaubt Verf., dass derselbe von der äusseren Apertur des Leistencanals hierhin hinabgesunken sei. Von der Zeit der Pubertät an zeigte sich in diesen Körpern öfters ein schmerzhaftes Anschwellen zur Zeit der Regel. In keinem der Fälle war der Ovarialbruch mit angeborener Missbildung der Geschlechtstheile combinirt.

b. Schenkelbrüche.

1) Brown, W., An operation for the radical cure of femoral hernia. *Lancet*. 23. June. p. 1086. — 2) Blackwood, An interesting case of femoral hernia in an aged patient; Strangulation, operation with cure. *Boston med. and surg. Journ.* Oct. 11. — 3) Desprès, Epiplocèle crurale étranglée. *L'Union méd.* No. 127. — 4) Pitts, B., A case of large femoral hernia where sudden rupture of its coverings occurred and a portion of intestine was protruding for several hours before reduction. *Lancet*. April 7. — 5) Sainati et Ricci, Ernietomia per entero-epiplocele crurale destro strozzato, eseguita con felice successo. *Lo Speriment.* Febr. p. 139. — 6) Piéchaud, Epiplocèle encystée et enflammée. *Bullet. de la soc. de chir.* 23. Mai. — 7) Richelot, Observation de hernie étranglée; perforation et suture de l'intestin; guérison. *L'Union méd.* No. 143. — 8) North, A., Report of two cases of strangulated femoral hernia with operations. *Recovery.* New-York *med. Record*. 15. Sept. — 9) Jones, Large femoral hernia. *Lancet*. April 28.

Brown (1). Grosse Schenkelhernie bei einer 60jähr. Frau, deren Retention Schwierigkeiten macht. Daher Radicaloperation: Freilegung des Bruchinhalts, Reposition der Darmschlinge, Abbindung und Excision eines adhärennten Netzkumpens, Abbindung und Excision des Bruchsackes. Naht der äusseren Wunde, glatte Heilung.

Blackwood (2). Ein 73jähr. Mann wird von acuten Einklemmungserscheinungen befallen. Die Untersuchung ergab eine kleine schmerzhaft, bewegliche Geschwulst in der Gegend des einen Schenkelringes. Bei der Spaltung enthielt dieselbe Netz und ein kleines Stück leeren Darm. Reposition nach blutiger Incision des einklemmenden Ringes. Schnelle Heilung.

Desprès (3) behauptet, dass es möglich sei, die acute Einklemmung einer Netzhernie von derjenigen einer Darmhernie mit Sicherheit zu unterscheiden und rath im ersteren Falle von jeder Operation ab.

Pitts (4). Eine 46jähr. Frau, die seit 20 Jahren eine grosse rechtsseitige Schenkelhernie trägt, fühlte, als sie beim Aufsteigen einer Treppe kräftig niesen musste, dass etwas in ihrem Körper riss und es zeigte sich, dass eine fusslange Darmschlinge durch den Riss der Bedeckungen frei hervorgetreten war. Nach sorgfältiger Reinigung und ausgiebiger Dilatation sowohl des Risses als der Bruchpforte gelang es, die hervorgetretenen Darmtheile in die Bauchhöhle zurückzubringen. Excision des stark verdickten Bruchsackes und der überflüssigen Haut und sorgfältige Naht beider. Langsame Heilung.

Sainati und Ricci (5). Sehr ausführliche Beschreibung eines gewöhnlichen Netz und Darm enthaltenden Schenkelbruchs bei einer 45jähr. Frau, dessen Einklemmung bei der Operation glücklich beseitigt wurde. Das Netz blieb zuerst frei in der Wunde liegen und wurde später unterbunden und abgeschnitten. Verff. ergeben sich weitläufig über die

Behandlung vorliegender Netztheile und führen als Beispiel einen Fall an, in welchem durch eine penetrirende Bauchwunde ein erhebliches Stück Netz vorgefallen war.

Piéchaud (6). 63jähr. Mann, bei dem sich im Laufe der Jahre ein beträchtlicher Tumor in der Lage eines Schenkelbruchs ausgebildete. Nach Spaltung der Bedeckung kommt man in eine Höhle, die eine grosse Quantität Serum und eine Partie Netz enthält, welches in der ganzen Circumferenz mit dem Bruchsackhals verwachsen ist. Abbindung und Excision des Netzes, Lösung und Exstirpation des Bruchsackes, Drainage, Naht, Heilung.

Richelot (7). 62j. Frau mit eingeklemmter, durch forcirte Taxis stark angegriffener Schenkelhernie. Bei der Operation ergibt sich eine kleine Perforationsstelle des Darms, die durch eine umgelegte Catgutschlinge geschlossen wird. Auch zwei andere kleine Perforationen, die bei einem leichten Repositionsdruck entstehen, werden durch Catgututuren geschlossen. Incision der Bruchpforte, Unterbindung und Abtragung des Bruchsackes, Drainage, Naht der Hautwunde. Glatte Heilung unter dem antiseptischen Verbands.

North (8). Fall 1. Kleine rechtsseitige Schenkelhernie bei einer 42jähr. Frau. Reposition durch den inneren Bruchschnitt, Unterbindung und Exstirpation des Sackes, Heilung. Fall 2. Linksseitige Schenkelhernie bei einem 52jähr. Manne, Reposition und Incision der Bruchpforte durch äusseren Bruchschnitt. Heilung.

Jones (9) berichtet aus der Erinnerung, dass er im Jahre 1819 eine 35jähr. Frau, die etwa 4 mal geboren hatte, an einer Schenkelhernie behandelte, welche so gross geworden war, dass sie an einem Stiel herabhängend hin und her pendelte. Als sich diese Frau plötzlich auf einen niedrigen Stuhl setzte, kam sie auf die Hernie zu sitzen, welche durch die starke Anspannung zerriss und die Därme bis zum Knie hervortreten liess. Die hinzugerufenen Aerzte sahen den Fall als verloren an, reinigten oberflächlich den Darm, reponirten ihn und nähten die Risswunde der Bedeckungen zu. Die Frau genas, ohne dass irgend ein übles Symptom auftrat und lebte noch Jahre lang.

c. Nabelbrüche.

1) Felsenreich, F., Zur operativen Behandlung der Hernia funiculi umbilicalis. *Wiener med. Presse*. No. 17. S. 532. — 2) Doyen, E., Hernie ombilicale étranglée à la suite d'une obstruction du cours des matières dans l'intérieur du sac. *Gangrène rapide de l'intestin et de la paroi cellulo-interne*. *Mort. Autopsie*. *Le Progrès méd.* No. 16. p. 307. — 3) Paris, Alex., Hernie ombilicale, taxis progressif et prolongé suivi de succès. *Gaz. des hôp.* No. 104. p. 829. — 4) Robinson, C. W., Congenital umbilical hernia. *Lancet*. Sept. 22. — 5) Pagenstecher, Hernie ombilicale, congénitale, irréductible, traitée par l'incision de la poche herniaire. *Guérison*. *Bull. gén. de thérapeut.* 15. Juill. — 6) Burckhardt, H., Radicaloperation einer grossen irreponiblen Nabelhernie. *Würtemb. med. Correspondenzbl.* No. 1. — 7) Dejean, Sur un cas de hernie ombilicale étranglée, opérée le cinquième jour. *Guérison*. *Bullet. de therap.* 30. Janv. — 8) Southam, Strangulated umbilical hernia. *Herniotomy, Recovery*. *British med. journ.* June 2. — 9) Piéchaud, Note sur un cas de hernie ombilicale étranglée; opération et guérison. *Bull. de la Soc. de Chir.* 23. Mai. — 10) Godlee, Irreducible hernia into the base of the umbilical cord, containing the caecum. *Operation*. *Death*. *Med. Times*. 9. June. p. 640.

Felsenreich (1). Bei einem neugeborenen, vollkommen entwickelten und kräftigen Knaben fand sich im Anfange der Nabelschnur eine citronengrosse Bruchgeschwulst, deren vollkommene Reposition durch die starke Spannung der etwas eingezogenen Bauchdecken verhindert wurde. Unter diesen Umständen wurde, ohne dass irgend welche Erscheinungen der Einklemmung vorhanden waren, bereits 7 Stunden nach der Geburt zur Operation geschritten mit Spaltung des Bruchsacks, Reposition der Intestina, Abtragung des Bruchsacks und Naht der angefrischten umgebenden Cutis mit 12 Seidenfäden, was nur mit ziemlicher Spannung möglich war. Die rechte A. umbilicalis musste besonders unterbunden werden. Jodoform-Gaze-Verband, sowie auch vorher strenge Antisepsis. Das Befinden des Kindes war durch die Operation in keiner Weise gestört und es erfolgte glatte Heilung. An der Stelle des Nabels bildete sich eine glatte lineäre Narbe, welche bis zur Zeit der Entlassung des Kindes meist hernienförmig durch die Intestina vorgewölbt war.

Doyen (2). In Folge einer starken Indigestion tritt die acute Einklemmung einer alten grossen Nabelhernie bei einer 59j. Frau ein, die schon nach wenigen Tagen zur Gangrän führt und trotz Eröffnung des Sackes und Anlegung eines künstlichen Afters zum Tode führt. Die Section ergibt als Inhalt des Nabelbruchs erstens den Pylorus des Magens nebst einem Theil des Duodenum und zweitens einen erheblichen Theil des Colon ascend. und transvers. Diese Darmtheile waren mit dem Bruchsack vielfach verwachsen, die Peritonealhöhle enthielt kein entzündliches Exsudat und war überhaupt gegen die Höhle des Bruchsackes allseitig genau abgeschlossen.

Robinson (4). Grosse, sofort bei der Geburt bestehende Nabelhernie mit dünner durchsichtiger Bedeckung ohne Einklemmung. Sofortige Operation, weil die Ruptur der bedeckenden Hautschicht gefürchtet wurde. Tod nach 2 Stunden.

Pagenstecher (5). Einklemmte Nabelhernie bei einem neugeborenen Kinde, durch die Operation mit Eröffnung des Bruchsacks und Einscheiden des einklemmenden Ringes gelöst, Naht der Hautwunde, antiseptischer Verband. Glatte Heilung.

Burekhardt (6) führte die Radicaloperation eines grossen irreponiblen, jedoch nicht eingeklemmten Nabelbruchs bei einer 41jährigen sehr fetten Frau aus.

Nachdem die Bedeckungen durch einen Querschnitt gespalten waren, zeigte es sich, dass der Bruchsack aus einer grösseren, etwa die Hälfte des ganzen Bruches einnehmenden Abtheilung bestand und einer grösseren Anzahl kleinerer, durch Bauchfellduplicaturen unvollständig von einander getrennter Taschen. Den Bruchinhalt bildeten grosse adhärenz Netzreste, sowie das Colon transversum, ascendens, nebst Proc. vermiformis, der untere Theil des Magens und einige Dünndarmschlingen. Nach sorgfältiger Lösung und Abtragung der Netzkümpfen gelang es, die Darmtheile in die Bauchhöhle zu reponiren. Hierauf wurde der Nabelring durch 5 starke Plattensilberdrahtnähte verschlossen und darüber die Haut mit dem anhaftenden Bruchsack nach Excision zweier grosser Stücke durch tief greifende Seidensuturen vereinigt. Unter dem antiseptischen Verbands erfolgte glatte Heilung und die Frau verliess mit einer elastischen Leibbinde mit eingenähter Pelotte in der Nabelgegend das Krankenhaus.

Dejean (7) Acute Einklemmung einer Nabelhernie bei einem 22j. Mädchen, am 5. Tage Operation, unblutige Dilatation des Nabelringes mit dem Finger, Reposition des Darmes, Unterbindung und Abschneidung des Netzes, antiseptischer Verband, glatte Heilung.

Southam (8). Grosse alte Nabelhernie bei einer 46j. fetten Frau. Spaltung des Bruchsackes, Incision der Bruchpforte, Reposition des Darmes, Unterbindung und Abtragung des Netzes, Abtragung der überflüssigen Haut, sowie des Bruchsackes, Drainage, Naht. Glatte Heilung unter dem antiseptischen Verbands.

Piéchaud (9). Einklemmte Nabelhernie bei einer Frau von 66 Jahren. Die Operation ergibt Netz in ziemlich gutem Zustande und eine Dünndarmschlinge. Incision des einklemmenden Ringes, Reposition der Darmschlinge, das Netz bleibt liegen, Suture der Hautwunde. Glatte Heilung unter dem antiseptischen Verbands.

Godlee (10). Bei einem neugeborenen Kinde befand sich im Anfange des Nabelstranges eine orangengrosse Geschwulst, welche sich deutlich als Hernie kennzeichnete, deren Reposition jedoch nicht gelang. Als nun einige Wochen darauf deutliche Zeichen der Incarceration auftraten, wurde zur Operation geschritten. Es fand sich in einem ziemlich dicken Bruchsack das Coecum mit dem Proc. vermiformis mit der Innenfläche des Bruchsacks, sowie unter einander fest verklebt. Nach vorsichtiger Lösung Reposition, Naht der Wunde, antiseptischer Verband. Es erfolgen wieder Stuhlgänge, aber 2 Tage darauf tritt der Tod ein durch Collaps. Die Section ergab festen Schluss der Wunde, keine Peritonitis; dagegen ziemlich viel dunkles nicht geronnenes Blut in den tieferen Theilen der Peritonealhöhle und einige subpleurale Ecchy-mosen.

[Lindfors, O., Om navelsträngs bräck. Nord. med. Arkiv. Bd. XV. No. 25.]

2 Fälle von Omphalocele congenita, der eine radical operirt, der andere congenital bei einem todtgeborenen Fötus. Ausserdem hat er 31 Fälle aus der Literatur, alle geheilt, gesammelt. Die Häufigkeit der Hernie ist nach Verf. 1:5,184. Von 19 Fällen sind 9 zu früh geboren. Von diesen 9 sind 3 ohne andere Missbildungen, 6 dagegen mit solchen, meistens Missbildungen der Genitalorgane und der unteren Extremitäten. Im Anfange ist die congenitale Omphalocele eine runde oder conische Geschwulst mit transparenten Wandungen, an der Basis von gesunder Abdominalhaut umgeben, enthaltend meistens Dünndärme und Leber, bisweilen jedoch auch Uterus, Ovarien, Herz etc. Die Bedeckung der Hernie ist membranös, von zwei durch Bindegewebe vereinigten Häuten gebildet. Nur die äussere Lamelle setzt sich in den Funiculus umbilical. fort; der innere bildet einen geschlossenen Sack, der sich direct in das Peritoneum parietale fortsetzt. Beide Theorien für die Erklärung der Pathogenese müssen zugelassen werden: entweder eine Hemmung in der Entwicklung während der embryonalen Periode oder eine mechanische Ursache, die eine Hernie während der fötalen Periode des intrauterinen Lebens hervorbringt. Aber in einigen Fällen müssen andere unbekannte Ursachen angenommen werden. Die Behandlung ist 1) einfacher Schutzverband; 2) Reduction mit nachfolgender Compression; 3) Ligatur; 4) Radicaloperation; alle in resp. 14, 6, 7 und 4 Fällen mit gutem Erfolge ausgeführt; die radicale Operation ist in der kürzesten Zeit (vier Wochen) geheilt. Die Ausführung derselben besteht in Reposition des Inhalts mit Incision des Sackes, wenn Adhärenzen vorhanden sind; Entfernung des Sackes, Anfrischung der Hautränder, Suturen in zwei Etagen und antiseptischer Verband (Thymol oder Salicyl, nicht aber Carbol oder Jodoform). Die Radicaloperation scheint Verf. die beste Methode zu sein.)

Oscar Bloch (Kopenhagen).]

d. Zwerchfellbrüche.

1) Brancaccio, F., Un caso di ernia diaframmatica. Il Morgagni. Agosto e Settr. p. 508. — 2) Weed, G. A., Diaphragmatic hernia. Philadelph. med. and surg. Report. Dec. 15. p. 647.

Brancaccio (1). Ein 51j. Mann hatte vor 17 Jahren 13 Messerstiche in einem Streit davongetragen, die jedoch, ohne Schädigungen zu hinterlassen, geheilt waren. Vor 3 Jahren erhielt der Betreffende abermals 3 Stiche, von denen der eine in der rechten unteren Infrascapulargegend eindrang, der andere in der linken vorderen Brustgegend im 5. Intercostalraum, der dritte in der Leistengegend, alle drei mit Eröffnung der betreffenden Körperhöhle. Drei Monate nach der Heilung dieser Stichwunden fiel Pat. aus der Höhe von 2 Metern herab und klagte seit dieser Zeit über heftigen Schmerz im Epigastrium, der sich nach der Nahrungsaufnahme steigerte und nach dem Rücken ausstrahlte. Dieser Schmerz wurde gemildert, wenn es dem Pat. gelang, zu erbrechen, wobei chocoladenbraune Massen entleert wurden. Da durch diese Beschwerden ein grosser Schwächezustand herbeigeführt war, suchte Pat. das Hospital auf. Hier ergab die Untersuchung: Erweiterung der linken Thoraxhälfte an der Basis mit verringerter Beweglichkeit, abdominaler Respirations-typus. Von der 3. Rippe an ergab die linke Thoraxseite an der vorderen wie hinteren Fläche tympanitischen Ton. An der linken Lungenspitze besteht abgeschwächte Respiration, unterhalb der 3. Rippe fehlt jedes respiratorische Geräusch, an der rechten Thoraxhälfte bestehen normale Verhältnisse mit compensatorisch gesteigertem Respirationsgeräusch. Auf Grund dieses Ergebnisses der Untersuchung wurde die Diagnose auf H. diaphragmatica gestellt. Pat. lebte noch 3 Jahre im Hospital und starb dann in Folge eines apoplektischen Anfalles. — Bei der Section ergab sich ein apoplektischer Herd im rechten Thalamus opticus. In der linken Pleurahöhle lag der stark erweiterte Magen, mit einem Drittel des Duodenum bis zur dritten Rippe emporragend. Derselbe war durch einen Defect des Centrum tendineum des Zwerchfells von 5 1/2 Ctm. Durchmesser hindurchgetreten. Die Ränder dieser Bruchforde waren etwas verdickt und durch reichliche Adhäsionen mit den durchtretenden Eingeweidetheilen verbunden. Der Magen war noch von der serösen Umbüllung der Pleura diaphragmatica bedeckt und mit derselben an zahlreichen Stellen verwachsen. Die linke stark zusammengefallene Lunge war nach oben verdrängt und gleichfalls stark adhärent. Das Herz war etwas nach rechts verdrängt, jedoch in seiner Substanz, den Klappen und dem Herzbeutel, unverändert.

Weed (2). Ein 40j. Mann, der vor 5 Jahren einen schweren Fall gethan hatte, wird in das Hospital aufgenommen mit schweren spastischen Schmerzen im Unterleib, hartnäckiger Stuhlverstopfung bei lebhaftem Stuhlrand und Schmerzen in der linken Leistengegend, die in die linke Seite der Brust und des Kopfes ausstrahlen. Obgleich es durch forcirte Einspritzungen gelang, dünnflüssigen Stuhlgang zu entleeren, nahmen die Kräfte ab, und Pat. starb am 11. Tage an Erschöpfung. Die Section zeigte die linke Thoraxseite mit Eiter gefüllt und in dem Eiter eine 12 Zoll lange Schlinge des Colon transv. und descendens, sowie einen kleinen Theil des cardialen Endes des Magens, welche durch einen Riss des Zwerchfells hindurchgetreten und mit den Rändern desselben verwachsen waren. Der Abscess communicirte mit dem Lumen des Darmes.

e. Hernia lumbalis und ventralis.

1) Bigot, H., Contribution à l'étude du traitement de l'epiplocèle traumatique et en particulier de la li-

gature et de l'excoision. Thèse. — 2) Kumar, A., Eine seltene Art von eingeklemmter Hernie. Wiener medic. Blätter. No. 42. S. 1250.

Bigot (1) wendet den Ausdruck Epiplocèle incorrecter Weise auf den Prolaps von Netzstücken durch penetrirende Bauchwunden an. Er hat nicht die Absicht, sich gegen das expectative Verfahren, welches in diesen Fällen als die anerkannt beste chirurgische Regel gelte, zu wenden, sondern nur zu zeigen, dass es auch gestattet ist, von dieser Regel eine Ausnahme zu machen durch Unterbindung und Excision des vorgefallenen Netzstückes und bezieht sich zur Stütze dieser Ansicht auf einen Fall, den er auf der Klinik von Tillaux beobachtete. In diesem Falle wurde ein 6 Ctm. langes vorgefallenes Netzstück mit Catgut abgebunden, der Stumpf repoint und die Bauchwunde durch drei Suturen geschlossen. Glatte Heilung unter dem antiseptischen Verbands.

Kumar (2). Eine 42jäh. Frau die seit vielen Jahren einen Bruch hat, erkrankt unter den Erscheinungen acuter Einklemmung und wird 3 Tage darauf im schwersten Collaps in das Krankenhaus Wieden gebracht. Hier zeigt sich im dicken Fettgewebe verborgen eine rundliche Geschwulst, welche vom linken Poupart'schen Bande fast bis zum Nabel reicht, während der linke Leisten canal für den Finger auf eine kurze Strecke wegsam ist. Bei der sofortigen Herniotomie traten nach Durchtrennung der Haut und der Aponeurose des äusseren schiefen Bauchmuskels reichliche fäcale Massen hervor, während am Grunde der sehr tiefen Wunde eine brandige Darmschlinge sichtbar wird. Die Darmschlinge wird abgetragen und der dadurch entstehende künstliche After, der in den ersten Wochen reichliche Fäcalien entleert, ist am Schluss der 7. Woche spontan verheilt. Mehrere Monate später erkrankt dieselbe Patientin unter ganz ähnlichen Erscheinungen. Sie wird wieder in schwerem Collaps in das Krankenhaus gebracht, doch diesmal ergibt die sorgfältigste Untersuchung keine Hernie. Durch starke Wassereingussungen (15 Liter) gelingt es endlich Stuhlgang zu erzielen, worauf in wenigen Tagen volle Genesung erfolgte.

f. Hernia obturatoria.

1) Hasselwander, Ein Fall von Hernia obturatoria incarcerata. Operation. Heilung. Bair. ärztl. Intell.-Blatt. No. 12. — 2) Richmond, An account of an obturator hernia. Journ. of anat. and physiol. July. — 3) Stoll, Hernia obturatoria incarcerata. Herniotomie, Heilung. Württ. med. Corresp.-Bl. No. 13. — 4) Pimbet, D., De la hernie obturatrice. gr. 8. Paris.

Hasselwander (1). Eine 65jährige magere Frau erkrankte unter heftigen Einklemmungserscheinungen mit kriebelnden Schmerzen im linken Oberschenkel bis zum Knie herab sowie Taubheit in der ganzen Extremität. Die Untersuchung ergab in der linken Schenkelbeuge eine Geschwulst, welche als Schenkelhernie aufgefasst wurde und nach einigen Repositionsversuchen verschwand. Die Einklemmung dauerte jedoch fort und am nächsten Tage ergab eine erneute Untersuchung in der Gegend des linken For. ovale eine schmerzhafteste Härte. Es wurde nun in der Chloroformnarcose auf den äusseren Rand des M. adductor longus ein Hautschnitt gemacht, der Muskel nach innen gezogen, die Fasern des nun frei liegenden M. pectineus stumpf auseinander gedrängt, worauf in

der Tiefe eine ovale, etwa taubeneigrosse blaurothe stark gespannte, etwas fluctuirende Geschwulst erscheint, die sich mit dem Finger von dem umgebenden Gewebe isoliren lässt. Mit stumpfen Instrumenten wird der Bruchsack zerrissen, Bruchwasser war nicht vorhanden, und der blauschwarze, stark gespannte Darm lag nun frei. Der scharfe einklemmende Ring musste an mehreren Stellen mit dem Knopfmesser eingeschnitten werden, worauf der Darm langsam zurückging. Die Wunde wurde einer venösen Blutung wegen antiseptisch austamponirt und heilte durch Eiterung in etwa 6 Wochen. Die Einklemmungserscheinungen liessen sofort nach und es trat vollkommene Gesundheit ein. Die Schmerzen im Bein liessen nach der Operation sofort nach. Taubheit und Bewegungsschwäche bestand noch längere Zeit, bildete sich jedoch allmählig völlig zurück.

Richmond (2) fand zufällig bei der Section der Leiche einer Frau eine incomplete bis zum äusseren Leistenring reichende Leistenhernie, und eine doppel-seitige Hernia for. obturat., von denen die rechts-seitige stärker ausgebildet war. In derselben lag eine kleine, nicht eingeklemmte Dünndarmschlinge. Die rechte Art. obturatoria entsprang von der Femoralis, dicht unterhalb des Lig. Pouparti und trat von dort hinter dem horizontalen Schambeinast zum For. obt., durch welches sie hinter der Hernie hindurchtrat.

Stoll (3). Eine 69jähr. Frau, die früher Jahre lang an einem Leistenbruch gelitten hatte, der jedoch unter dem Bruchbände ausgeheilt war, hatte in den letzten Jahren eine Hernia obturatoria acquirirt, welche bereits 14 Einklemmungen veranlasst hatte, die jedoch sämmtlich durch Reposition gelöst wurden. Bei jeder Einklemmung trat ein heftiger Schmerz im Bereich des N. obturatorius ein. Die letzte Einklemmung erforderte die Operation, bei welcher nach Trennung der äusseren Bedeckungen und Auseinanderziehung der Muskelfasern des Pectineus und Adductor brevis der Bruchsack eröffnet wurde, wobei etwas röthliches Bruchwasser ausfloss. Bei Umtastung der jetzt freiliegenden kleinen Darmschlinge ging dieselbe plötzlich zurück. Die Einklemmungserscheinungen verschwanden und die Wunde heilte unter dem antiseptischen Verbands.

[Grünfeld, Frederik, Om hernia foraminis ovalis. Afhdl. for Doktorgraden i Medicin. Kóbenhvn. 280 pp.

Eine Monographie über Hernia foraminis ovalis (H. obturatoria), in welcher 140 Fälle (von 1743 bis auf unsere Zeit) als Basis der Abhandlung dienen. Von den 140 Fällen sind 17 in Dänemark und von diesen 17 9 vom Verfasser selbst beobachtet.

Historisches (S. 1—55). Mehrere von den früheren Angaben werden corrigirt; namentlich wird die Stellung des dänischen Arztes Heuermann zu der Frage näher beleuchtet (1754 und nicht, wie gewöhnlich angegeben, 1778).

Anatomisches (S. 55—75). Verf. hat theils bei der Untersuchung eines Patienten (Obs. 3), theils durch zahlreiche Sectionen gezeigt, dass es möglich ist, dass eine H. obturatoria das Becken durch einen anderen Weg als durch den Annul. obt. verlassen kann, so z. B. in dem genannten Falle durch eine Oeffnung der Membran, welche ca. 1 Ctm. weiter nach unten hinten und aussen als die normale Oeffnung belegen war. Erst später hat Verf. Nicaise's Beschreibung eines ähnlichen Präparates in Dupuytren's Museum kennen gelernt. Bei zahlreichen Sectionen von älteren Leuten hat Verf. häufig peritoneale Infundibula des Canalis obturatorius gefunden, so tief, dass $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ seines Index dritter Phalanx in denselben aufgenommen werden konnte, und dies mehrmals an beiden Seiten; hiermit zusammenhän-

gend scheint es Verf., dass die Hernia obturatoria als ein langsam gebildeter Bruch angesehen werden muss, ohne dass er jedoch verneinen will, dass sie plötzlich gebildet werden kann. Sitz der Incarceration ist gewöhnlich die Bruchpforte (cf. Pathogenese u. Aetilogie, S. 76—109).

Symptomatologie (S. 109—133). Wir heben hervor, dass Verf. den Nutzen der digitalen Rectal- und Vaginalexploration, wodurch selbst das Infundibulum (s. oben) diagnosticirt werden kann, stark betont. Das Symptom Neuralgia obturatoria ist auch sehr werthvoll, aber kann fehlen (Obs. 8); es lenkt wenigstens die Aufmerksamkeit auf die Regio obturator. Es ist nicht, wie gewöhnlich gesagt, Romberg, sondern Wetherfield, welcher (1840) zum ersten Mal dieses Symptom besprochen hat. Die H. obturatoria scheint geneigt zu sein, der Sitz einer temporären Incarceration mit spontaner Reduction zu werden (cf. Obs. 3).

Diagnose (S. 133—153). Verf. kennt 57 diagnosticirte und 78 nicht an dem lebenden Patienten diagnosticirte Fälle. Nach Verf. ist die Diagnose immer leicht, wenn nur die Aufmerksamkeit auf die Regio obturatoria hingelenkt ist. Selbst hat er 4 Fälle leicht diagnosticirt.

Therapie (S. 153—208). Wir heben hervor, dass die Operation, welche gewöhnlich als schwierig genannt wird, nach Verf.'s Meinung gar nicht schwierig ist. Von 21 beschriebenen Operationen sind 5 von dänischen Aerzten ausgeführt: Arutz 1852 (zugleich der Erstet der nach Arnaud eine H. obturatoria diagnosticirt, und operirt hat); Hejberg und Zahrtmann 1859; Holstein 1876; Grünfeld 2 Fälle, 1880 und 1881. In diesen Fällen wurde die Diagnose gestellt, bevor die Operation vorgenommen wurde, den Holstein'schen Fall ausgenommen, in welchem man wohl die Gegenwart der Hernie vermuthete, aber erst während der Operation ganz sicher diagnosticiren konnte. Von den übrigen vorgenommenen Operationen sind mehrere ausgeführt bei der Diagnose H. cruralis (so H. Obré, B. Cooper, Heath u. A.); andere (wie Lorinser, König, Wilms u. A.) hatten die Diagnose gestellt.

Die Abhandlung ist von einem ausführlichen Literaturverzeichnis begleitet.

Oscar Bloch (Kopenhagen).]

III. Innere Einklemmung.

Thibierge, G., Etranglement intestinal par une bride due à une ancienne pelvi-péritonite. Le Progrès méd. No. 23. p. 452.

Thibierge. Eine 53 Jahre alte Frau, bei der keine Hernie nachweisbar ist, leidet an einer hartnäckigen Stuhlverstopfung, zu welcher sich allmählig peritonitische Erscheinungen hinzugesellen, die zum Tode führen. Die Section ergab, dass der untere Theil des Ileum durch eine peritoneale Adhäsion, welche sich zwischen Uterus und Rectum gebildet hatte und in deren Spalte eine Darmschlinge eingetreten war, einen Abschluss erlitten hatte. Der Uterus war atrophirt und leicht anteflectirt, das rechte Ovarium durch einige Cysten zur Grösse einer Wallnuss gesteigert.

[Runeberg och Saltzmann, Ett fall af Laparotomi ved inre tarmokklusion. Finska läk-sällsk. hdlr. Bd. 23. p. 283. (38jähr. Frau hatte in 7 Tagen Symptome von Ileus [fäculentes Erbrechen etc.]. Die Resistenz an der rechten Seite des Uterus vermehrt, daher Diagnose auf Adhärenz zwischen Dünndarm und Uterus oder Annexen durch alte periuterine Inflammationsproducte. Laparotomie. Diagnose bestätigt. Aber die vor der Operation collabirte Pat. starb 7 Stunden nach derselben.

Oscar Bloch (Kopenhagen).]

Augenkrankheiten

bearbeitet von

Prof. Dr. H. SCHMIDT-RIMPLER in Marburg.*)

I. Allgemeines.

1) Abadie, Ch., *Traité des maladies des yeux*. 2. éd. 2 vol. av. 150 fig. Paris. — 2) *Annales d'oculistique*. Fondées par Cunier. Continuées par Hairion et Warlomont. T. 89 u. 90. Bruxelles. — 3) Fifty-eight Annual report of the Massachusetts charitable eye and ear infirmary for the year 1883. (Angefügt ist eine Statistik über Staaroperation in der unter Hasket Derby's stehenden Augenabtheilung; ferner über Fälle von Trachom und Pannus, die mit Jequirity, und zwar mit Erfolg, behandelt wurden.) — 4) *Annali di Ottalmologia*, diretti dal Quaglino e redetti dal Rampoldi, Pierd'houy, L. Guaita. Anno XII. fasc. 1—6. — 5) *Atti dell'associazione ottalmologia Italiana*. Sessione di Padova. Settembre 1882. Ann. di Ottalm. Anno XII. fasc. 1—3. — 6) Bassi, Sulla vertigine oculare. Lo Sperimentale. Novembre. — 7) Berlin und Eversbusch, Zeitschrift f. vergleichende Augenheilkunde. — 8) Bericht über die fünfzehnte Versammlung der ophthalmologischen Gesellschaft in Heidelberg. Redigirt durch Donders, Hess und Zehender. — 9) Borthen, Lyder, Einige Bemerkungen über Wahrnehmung und Vorstellung. Kl. Monatsbl. f. Augenheilkunde. S. 451. — 10) *Centralbl. f. pract. Augenheilkunde*. Herausgeg. von J. Hirschberg. 7. Jahrg. — 11) Cohn, H., Hygiene des Auges in den Schulen. (Enthält das gesammte hierhergehörige Material und ist auch für Nicht-Aerzte verständlich. Form und Inhalt sind gleich anerkennungswerth.) — 12) Derselbe, Ueber künstliche Beleuchtung. Separatabdruck aus Bd. 15. H. 4. 1. Hälfte der Deutschen Vierteljahrsschr. f. öffentl. Gesundheitspf. Vortrag. (Verf. behandelt in eingehendster Weise die bez. Frage und stellt die Sätze auf, dass 1. die künstliche Beleuchtung nicht blendend, 2. nicht spärlich sei, 3. nicht die Augen erhitze, 4. nicht farbig sei, 5. nicht zucken darf. Diesen Anforderungen genügt am meisten das electrische Licht.) — 13) Derselbe, Die Hygiene des Auges in den Schulen. Wien u. Leipzig. (Siehe No. 11.) — 14) Connor, L., Clinical study of syphilis of the eye and its appendages. Amer. Journ. of med. scienc. April. — 15) Condouris, Le diabète dans ses rapports avec les lésions des membranes externes de l'oeil. Thèse. Paris. (Es traten citrige Keratitis, ebenso wie Cataract und Refinitis, als Folgezustände des Diabetes auf.) — 16) Denti, Casuistica clinica. *Annali di Ottalmol.* p. 555. (Spontane arterielle Hämorrhagie aus der Conj. palpebr. Ulc. syphil. auf der Conjunctiva. Fremdkörper im

Augen etc.) — 27) Donders, Vier-en-twintigste jaarlijksch verslag betreffende di verpleging en het onderwijs in het Nederlansch Gasthuis voor ooglijders. — 18) Dor, 6. Rapport annuel de la clinique ophthalmologique à Lyon 1882. Lyon. — 19) Fieuzal, Sur la prévention de la cécité. Analyse par le docteur Claeys. *Bullet. de la soc. de méd. de Gand*. p. 95. (Erlass eines bezüglich der Ophth. neon. aufklärenden Circulars der Obrigkeit an die Eltern.) — 20) Galezowski et Cuignet, *Recueil d'ophthalmologie*. Analysé par Loiseau in *Annal. d'ocul.* T. 90. p. 64 ff. — 21) Galezowski, *Conférences de clinique oculaire*. Rec. par Brachet. Le diabète en pathologie oculaire. *Journ. de Thérapeutique*. No. 6 u. 7. — 22) Derselbe, Affezioni scrofolose dell'occhio e dell'orbita e loro cura. *Annal. di Ottalm.* p. 156. — 23) Derselbe, La gotta e le malattie oculari di origine gotto-sa. *Ibid.* p. 199. — 24) Derselbe et V. Dagnenet, *Diagnostic et traitement des affections oculaires*. 1. fasc. gr. 8. Paris. — 25) Gowers, Memoranda on eye symptoms in spinal disease. *The Lancet*. May 19. (Atrophia optica und Myosis sind häufig bei Spinal-Erkrankungen. G. legte dieselben zur Besprechung dem ophthalm. Congress vor.) — 26) v. Graefe's Archiv für Ophthalmologie. Herausgegeben von Arlt, Donders, Leber. 29. Bd. H. 1—4. — 27) Grossmann, Priestley Smith and J. B. Story, *The Ophthalmic Review*. — 28) Gutmann, Beiträge zur diabetischen Erkrankung des Sehorgans. *Centralbl. f. prakt. Augenheilkunde*. S. 299. — 29) Hirschberg, Ein Fall von puerperaler septischer Embolie beider Augen. *Ebend.* S. 259. — 30) Hock, Bericht der Privat-Augenheilstalt. Nebst Beiträgen zur Lehre von der Neuritis retrobulbaris. Wien; und Wiener med. Blätter. No. 12, 26. — 31) Jäger, Die Diagnose der Blutkrankheiten (Haematonosen) mittelst des Augenspiegels. Wien; u. Wiener med. Wochenschr. No. 9—11. — 32) Jany, Achtzehnter Jahresbericht (1882) über die Wirksamkeit der Dr. Jany'schen Augenklinik zu Breslau. — 33) v. Karwat, Beiträge zur Erkrankung des Auges bei Carotisatherom. Inaug.-Dissert. Würzburg. (Im Anschluss an 43 von Michel aus der Würzburger Klinik mitgetheilte Fälle von Cataract bei Carotisatherom werden 20 neubeobachtete Fälle sowie 2 Fälle von Embolia art. centr. ret., wahrscheinlich durch dasselbe ätiologische Moment bedingt, besprochen.) — 34) Knapp und Schweigger, *Archiv für Augenheilkunde*. Unter Mitwirkung von H. Pagenstecher herausgegeben. XII. Bd. H. 2—4. XIII. Bd. H. 1. — 35) Klinische

*) Bei Ausarbeitung dieses Berichtes haben mich die Herren Ober-Stabsarzt Dr. R. Maeder (Posen) und Dr. Lucanus (Mainz) unterstützt.

Monatsblätter f. Augenheilkunde. Herausgegeben von W. Zehender. XXI. Jahrg. — 36) Kuhnt, Bericht zur Section für Augenheilkunde der 55. Versammlung deutscher Naturforscher u. Aerzte zu Eisenach. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 425. — 37) Landesberg, Augenleiden in Verbindung mit normaler Menstruation. Centralbl. f. pract. Augenheilk. S. 134. — 38) Leber, Ein Fall von Hydrocephalus mit neuritischer Sehnervenatrophie und continuirlichem Abträufeln wässriger Flüssigkeit aus der Nase. v. Graefe's Arch. f. Ophth. Bd. 29. H. 1. S. 273. — 39) Revue générale d'ophtalmologie. Recueil mensuel bibliographique, analytique, critique, dirigé par Dor et Ed. Meyer. T. 2. — 40) Morano, Giornale delle malattie degli occhi. Anno VI. — 41) Meyer, Ed., Handbuch der Augenheilkunde. 3. Aufl. Mit 244 Holzschn. gr. 8. Berlin. — 42) Millingen, Edwin van, Bericht über die Augenheilanstalt in Constantinopel für die J. 1880 u. 1881. Mit 2 Taf. gr. 8. Salzburg. — 43) Die XV. Versammlung der ophthalmologischen Gesellsch. zu Heidelberg. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 434. — 44) Pagenstecher, H., 27. Jahresbericht der Augenheilanstalt für Arme in Wiesbaden. Mit einer Abhandl.: Die Brille. gr. 8. Wiesbaden. — 45) Papillian, Contribution à l'étude des tumeurs malignes de l'œil chez les enfants. Thèse. Paris. — 46) Jahresbericht über Leistungen und Fortschritte im Gebiete der Ophthalmologie, begründet von A. Nagel, fortgesetzt von J. Michel. XIII. Jahrg. (Bericht über 1881.) — 47) Ophthalm. society of the united kingdom. The Brit. med. Journ. Jan. 20. (Priestley Smith, The Growth of the crystalline lens [Messungen an 142 Linsen, die in der Kapsel post mortem dem Auge entnommen waren], Rockliffe, Geschwulst in der vorderen Kammer um eine Cilie etc.) — 48) Ophthalmological society on the united kingdom. The British med. Journ. May 19. The Lancet. May 19. July 21. (Remarks on the immediate causation of optic neuritis in cases of intraocular disease [Edmunds u. Lawford]. Veränderungen in den Scheiden des Opticus. — Milles, Heilung von leichter sympathischer Ophthalmie [Iritis serosa ohne Synechien. 5 Fälle; es wurde das erkrankte Auge enucleirt. Aufenthalt im dunklen Zimmer und Atropin sind besonders wichtig.] — Priestley Smith, A new registering Perimeter. — Snell, Fall von Ophthalm. sympathie. — Swanzy, Fall von Hemiachromatopsie. 5 Monate nach einem apoplectischen Anfall constatirt etc.) — 49) Archives d'ophtalmologie française publiées par P. Panas, Landolt et Poncet. Paris. T. III. — 50) Purtscher, Ein Fall von Augenaffection durch Blitzschlag. v. Graefe's Arch. f. Ophth. Bd. 29. H. 4. S. 195. — 51) Raehlmann, J., Bericht über die Wirksamkeit der Universitätsklinik zu Dorpat vom September 1881 bis December 1882, nebst kürzeren ophthalmologischen Abhandlungen. (Verf. empfiehlt von Neuem die Anwendung der hyperbolischen Gläser zur Correction des Keratoconus und des unregelmässigen Astigmatismus.) — 52) Rampoldi, Sui rapporti fra le malattie cutanee e l'organo della vista. Annali di med. Febr. — 53) Derselbe, La clinica oculista di Pavia nell' anno scolastico 1881/82. Annali di Ottalm. p. 463. — 54) Derselbe, Casuistica clinica. Ibid. p. 268, 416 u. 544. (Amaurosis und Sehnervenatrophie in 4 Generationen. Nuclearcortical-Staar bei 4 Individuen derselben Familie etc. Zwei Fälle von Lymphstauung im Auge etc.) — 55) Roth, The prevention of blindness. Read on the 25. July 1883 at the conference in New-York. — 56) Schiess-Gemuseus, Neunzehnter Jahresbericht der Augenheilanstalt in Basel. (Retin. pigm. gebessert durch Schwitzcur. Netzhautablösungen mit grossem Scleralschnitt behandelt etc.) — 57) Schmeichler, Die Augenstörungen bei Tabes dorsalis. Mit 5 Abbild. Archiv f. Augenheilk. Bd. XII. S. 451. (Schm. behandelt unter Herbeiziehung eigener Beobachtungen die Augenleiden bei

Tabes dorsalis, und zwar speciell die Sehnervenatrophie, die Pupillenveränderungen und die Augenmuskellähmungen.) — 59) Schmidt-Rimpler, Schule und Auge. Vortrag, gehalten in der XIV. Jahresversammlung des hessischen Volksschullehrer-Vereins. Sep.-Abdruck aus der Hessischen Schulzeitung. — 60) Stefan, 21. Jahresbericht seiner Augenheilanstalt. Frankfurt a. M. — 61) Weber, Ad., Eine neue Aera in der Schulhygiene des Grossherzogthum Hessen. Offene Correspondenz in d. Klin. Monatsbl. f. Augenheilkunde. S. 15. (Gutachten des Centralausschusses im Grossherzogth. Hessen über den Schutz der Sehkraft der Schüler und Schülerinnen.) — 62) Derselbe, Besprechung von Cohn, Die Hygiene des Auges in den Schulen. Wien und Leipzig. Deutsche Vierteljahrsschr. f. öffentliche Gesundheitspflege. — 63) Uhthoff, Ueber ophthalmologische Erkrankungen bei Geisteskranken. Bericht über die 15. Versammlung der ophthalm. Gesellschaft zu Heidelberg. S. 139. — 64) Ulrich, Beitrag zu den Untersuchungen über den Flüssigkeitswechsel im Auge mittelst subcutaner Fluorescein-Injectionen. Archiv f. Augenheilk. Bd. XII. S. 153. — 65) Derselbe, Ein neuer ophthalmoscopischer Befund nach Blutverlust. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 183. — 66) Wicherkiewicz, 5. Jahresbericht über die Wirksamkeit der Augenheilanstalt für Arme in Posen für das Jahr 1882.

Ulrich (64) hat nach dem Vorgange von Ehrlich, Schöler und Uhthoff subcutane Fluorescein-Injectionen benutzt, um über den Flüssigkeits-Strom im lebenden Auge Auskunft zu erhalten. Seine im Detail nachzusehenden Versuche ergeben, dass das regenerirte Kammerwasser nach der Paracentese am Pupillarrande, unter normalen Verhältnissen aber (wie Versuche an albinotischen Kaninchen zeigen) zuerst an der Peripherie der Kammerbucht erscheint.

Hock (30) schliesst dem Bericht über seine Anstalt die Mittheilung interessanter Krankengeschichten (Tuberc. bulbi, Rypia syphil. palpebr., Tenonitis etc.) an. Ausführlich wird über Neuritis retrobulbaris gehandelt. Ist dieselbe acut und mit Schmerzen bei Augenbewegungen oder in der Umgebung verknüpft, so ist Ung. ciner. das sicherste Heilmittel. Unter Benutzung der bekannten Casuistik und Hinzufügung neuer Fälle giebt H. ein Schema der verschiedenen Formen von Neur. retrobulbaris. I. Acute Neur. retrobulb. 1) Neur. totalis mit Ischaem. retinae (von der Axe des Sehnerven ausgehend) oder mit Neur. optica (von der Scheide ausgehend), 2) Neur. central., 3) Neur. peripheric. Beide letztern Formen Folge von Perineuritis. II. Subacute Neur. retrobulb. 1) Neur. central., 2) Neur. peripherica. Beide wieder von Perineuritis ausgehend. III. Chronische Neur. retrob. 1) Neur. totalis, 2) Neur. axialis (Farbenscotom), 3) Perineuritis traumatic.

Jaeger (31) erinnert daran, dass er bereits früher darauf aufmerksam gemacht, wie man bestimmte Verschiedenheiten und Veränderungen im Blute des Menschen mittels des Augenspiegels erkennen könne. Die Füllung der Netzhautgefässe, sowie das Verhältniss in der Ausdehnung der Venen zu den Arterien und die Färbung des Blutes kommen besonders hier in Betracht. Sie können über die Blutmenge, das Quantitätsverhältniss zwischen venösem und arteriellem Blut, über ihre qualitativen Verschiedenheiten, über

die Menge des Sauerstoffs im Blute, sowie auch über die Constitution des Blutes (Polycythaemie, Hyperalbuminose etc.) belehren. Es ist aber zu diesen Untersuchungen die Benutzung der lichtschwachen Spiegel und des aufrechten Bildes erforderlichlich.

Uthoff (63) untersuchte die Augen von 542 Geisteskranken.

Er fand bei 31 Fällen von Herderkrankungen: leichte Neuritis optica in $25\frac{2}{3}$ pCt.*, Stauungspapille in $9\frac{2}{3}$ pCt., ebenso oft Atrophie, ferner starke Hyperämie, Hämorrhagien, Hemianopsie und Déviation conjugée; zusammen 64 pCt. pathologische Befunde. — Unter 150 Fällen von progressiver Paralyse zeigte sich in 42** (= 28 pCt.) eine Trübung der Netzhaut (Klein's Retinitis paralytica, aber ohne Gefässalterationen) 21 Mal (14 pCt.) kam Atrophie vor, ferner wurde leichtere Neuritis, Hyperämie der Papillen, spindelförmige Arterienverweiterung und Netzhauthämorrhagie in zusammen 12 Fällen gesehen.

Unter 135 Fällen von Alcoholismus wurde 55 Mal ein pathologischer Befund constatirt, und zwar fand sich die diffuse Netzhauttrübung etwa ebenso oft wie bei der Paralyse; dann folgt in 19 Fällen (14 pCt.***) Verfärbung der temporalen Papillenhälften, worunter jedoch nur 5 Mal eine Intoxications-Amblyopie zu finden war. 5 Mal war Hyperämie, 2 Mal leichte Neuritis vorhanden. Unter 56 Epileptikern hatten nur 7 einen pathologischen Augenspiegelbefund und zwar leichte Neuritis, abnorme Blässe der Papille und diffuse Netzhauttrübung je 2, Hyperämie der Papillen einer. 170 Fälle von Psychosen wiesen 11 Mal diffuse Trübung, abnorme Blässe der Papillen 3 Mal, Hyperämie 2 Mal und 1 Mal Netzhauthämorrhagie auf.

Purtscher (50) fand bei einer Frau nach einem Blitzschlag, von dem jedoch zweifelhaft blieb, ob er direct getroffen habe, Hyperaesthesia conjunctivae et retinae, Erweiterung der Retinalvenen und leichte Herabsetzung (?) der Sehschärfe an einem Auge. Die Störungen gingen schnell vorüber.

Landesberg (37) sah bei 2 Mädchen zugleich mit normaler Menstruation periodische Augenstörungen auftreten.

Im ersten Fall erfolgte bei dem 15jähr. Mädchen sechsmal hinter einander zugleich mit der Menstruation unter heftiger Ciliarneuralgie eine bald stärkere, bald schwächere Herpeseruption auf den Hornhäuten. Die Heilung verlief unter Jodoformbehandlung meist schnell.

Im zweiten Fall trat bei einem 14jährigen, kräftig entwickelten und vollblütigen Negermädchen jedesmal eine Blutung in die vordere Kammer nebst Retinalhyperämie auf. Die Resorption vollzog sich in 8 Tagen. Eintretende Gravidität beendigte die Erscheinung.

Ulrich (65) hatte Gelegenheit, bei einem 25jähr. Mädchen, das in Folge von Magenblutungen sehr anämisch war und dessen Augenhintergrund sich bei der ophthalmoscopischen Untersuchung bis auf leichte Blässe der Papille normal erwies, 2 Tage nach der ersten Untersuchung unmittelbar nach einem Ohnmachtsanfall, der in Folge einer neuen Magenblutung eingetreten war, wieder zu ophthalmoscopiren. Es fanden sich neben der blassen Pupille zahlreiche Blutungen, um die Macula weisse Stippen. Nach 2 Monaten vollkommene Heilung.

Gutmann (28) theilt 3 Fälle von diabetischer Erkrankung des Auges mit:

1) Diabetische Abductionslähmung bei einem 53jähr.

Arzte. Die Lähmung wurde in wenigen Tagen total und schwand völlig durch eine Cur in Carlsbad.

2) Centrales Farbenseetom bei einem 65jährigen Herrn. Complication mit starkem Tabakrauchen.

3) Beginnende Cataract bei einer 66jährigen Frau, deren Ursprung nicht diagnosticiert wurde, da der Sohn — Arzt — völlige Gesundheit versicherte; Tod an diabetischer Gangrän des Fusses.

Galezowski (21) hält die Extraction bei Diabetikern für weniger gefährlich als die Iridectomy. — Er giebt dann eine Zusammenstellung der Krankheiten bei 144 an den Augen leidenden Diabetikern. 19 pCt. hatten Retinitis, 31 pCt. Cataract, 21 pCt. Amblyopien, 7 pCt. Paralysen etc. Bei der Ret. glycosurica finden sich zahlreiche Apoplexien und gelbliche und weisse Plaques; im Gegensatz zur R. albuminurica kommt es zu keiner Neuritis, die Papille ist nur anfänglich etwas geröthet, später atrophisch.

Hirschberg (29) theilt einen Fall von subcut verlaufender septischer puerperaler Embolie beider Augen mit.

Eine 30j. Primipara, die unter nachträglicher Entfernung von Eihautresten entbunden war, bekam puerperale Peritonitis, die aber zurückging; dann Entzündung fast aller Gelenke, am 13. Tage Sehstörung, am folgenden: links $S = \frac{1}{\infty}$, sehr starke Chemosis, exsudative Iritis, Pupille nicht durchleuchtbar; rechts $S =$ Finger in einigen Fuss, leichte Pericornealinjection und rauchige Hornhauttrübung, Papille normal, aussen unten pralle, weisse Netzhautablösung mit entsprechendem Gesichtsfelddefect; am 15. Tage: links Trübung der Hornhaut, rechts: Finger in 6 Fuss. Netzhautablösung grösser, Papille deutlich, Entzündung wie am vorigen Tage.

Am 16. Tage: Rechts Finger mühsam. Andeutung von Chemosis, weissliche Infiltration auch der mittleren Netzhautgegend. Papille nicht mehr sichtbar; oben rother Reflex.

Am 17. T. Links Ringabscess der Hornhaut, rechts $S = \frac{1}{\infty}$, und oben rother Reflex. Glaskörper noch ziemlich klar.

Am 18. T. Beiderseits $S = 0$, Pupille auch rechts nicht mehr durchleuchtbar, hohes Fieber, Exitus letalis.

Leber (38) beschreibt folgenden eigenthümlichen Fall: Ein $15\frac{1}{2}$ jähriges Mädchen, von Geburt an hydrocephalisch, aber geistig gut entwickelt, litt seit $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ Jahren an Sehstörung, verbunden mit Schwindelanfällen, Kopfschmerzen und hatte in 3 Monaten zwei epileptische Anfälle gehabt. St. pr.: beiderseits papillitische Sehnerventrophie, R.: Grenze der Pap. verschwommen, S.: R. Bewegungen der Hand, L.: Finger in 9—10 F. — Unter Gebrauch von Kali jodat. trat in den Allgemeinerscheinungen allmählig Besserung ein, während S. gleich blieb. Nach 5 Jahren stellte sich eine continuirlich tropfenweise Entleerung wässriger Flüssigkeit aus der Nase ein. Dieselbe wies bei einem spec. Gew. von 1008 etwas Proteinsubstanz, Chlorsalze und eine Spur reducirender Substanz auf. Das r. Auge war amaurotisch, das linke zählte Finger in 6 F. — Anosmie. Die stets nur aus dem linken Nasenloch fliessende Flüssigkeit betrug pro Stunde 4,08 bis 12,6 und 22 Cbcm. — Später befand sich unter Fortdauer der Absonderung die Pat. bis auf zeitweise Krampfanfälle wohl. — L. sieht die Flüssigkeit als cerebrospinalen Ursprungs an und citirt ähnliche Fälle der englischen Literatur.

[1] Wahlfors, K. R., Redogörelse för ophthalmologiska Kliniken; Helsingfors åren 1879—1880. Finska läkares. handl. Bd. 24. p. 161. (Im Jahre 1879 wür-

*) Im Original irrthümlich $22\frac{1}{4}$ pCt.

**) " " " 32

***) " " " 15 pCt.

den in der stationären Abtheilung 189, in der Poliklinik 1065, im Jahre 1880 resp. 187 und 1015 Patienten behandelt. In denselben Jahren wurden resp. 178 und 187 Operationen ausgeführt.) — 2) Bjerrum, J., Undersøgelser over lyssars og fernsans i forskellige ørjensygdomme. Nord. med. ark. Bd. XV. No. 18.

G. Norrie (Kopenhagen).

Talko, Aus der ophthalmologischen Praxis. Medycyna. No. 25—27.

1. Caustische Wirkung des Calomel auf die Bindehaut. Im Warschauer Militärspital wurden einige Soldaten mit Schorfen in der Bindehaut beobachtet, welche verdächtig wurden, dass sie sich mittelst ätzender Stoffe die Bindehaut beschädigt hatten. Die nähere Untersuchung ergab, dass der Regimentsarzt ihnen in den Bindehautsack Calomel eingestreut hatte, welches Mittel mit Sublimat verunreinigt war (auf trockenem Wege gewonnen). 2. Amaurosis simulata. Wie lange kann Blindheit ohne ophthalmoscopische Veränderungen bestehen? Ausser Bekanntem, erwähnt Verf. eines Falles, den er und Dr. Jodko beobachtet haben, wo Patient durch 3 Jahre blind war, der Augengrund normal, und nach drei Jahren das Sehen „langsam“ wiederkehrte. 3. Enervatio optico-ciliaris. In einem Falle von chron. Iridoeyclitis mit gewaltigen Schmerzen trat nach Durchschneidung des Sehnerven vollkommene Schmerzlosigkeit des Augapfels ein. 4. Congenitale Abnormität der unteren Lider. Die unteren Lider stehen im temporalen Theile rechts auf 4 Mm., links auf 2 Mm. vom Augapfel ab. 5. Günstiger Verlauf zweier Fälle von Verletzung der Ciliargegend. 6. Blutung aus der Conjunctiva. Ein Mann, gut genährt, klagt, dass das rechte Auge öfter blutet. Er hat niemals an Haemorrhoiden gelitten. Auf der äusseren Hälfte des oberen Lides fand Dr. T. einen stecknadelkopfgrossen, schwammigen Tumor, der beim Berühren blutete. Die Stelle wurde mit Arg. nitr. in substantia geätzt. Heilung. 7. Ein Fall von Choroiditis disseminata, Ablatio retinae und hypertrophischer Neugebilde (Polypen) der Choroidea. Bei einem 10jährigen Knaben mit Ablatio retinae, Amaurosis und erhöhtem intracularem Druck wurde die Enucleation ausgeführt. Unter der Netzhaut des enucleirten Auges wurde ein schwarzer Tumor entdeckt und die microscopische Untersuchung von Dr. Przewoski ergab, dass der Tumor nicht die Bedeutung eines bösartigen melanotischen Neugebildes hatte, sondern in Folge einer polypösen Wucherung der Choroidea entstand.

Machek.]

II. Diagnostik.

1) Badal, Verres périscopiques et cônes de Steinheil. Ann. d'oculist. T. 89. p. 19. — 2) Berger, Ein neues Refraktionsophthalmoscop. Mit 2 Holzschn. Arch. f. Augenheilk. Bd. XII. S. 412 und Wien. med. Wochenschr. S. 51. (Der beschriebene Augenspiegel gestattet nach einer Anzahl verschiedener Systeme zu untersuchen; an den Recoss'schen Scheiben hat B. einige neue, die Handhabung erleichternde Verbesserungen anbringen lassen.) — 3) Berlin, Ueber Tiefenwahrnehmung bei Thieren mit Demonstration eines Apparates. Ber. über d. 15. Vers. der ophth. Ges. in Heidelberg. S. 181. — 4) Burchardt, M., Ein neues Verfahren zur Bestimmung der Refraction des Auges im aufrechten Bilde. Centr. bl. f. pract. Augenheilk. S. 353. — 5) Derselbe, Internationale Sehproben zur Bestimmung der Sehschärfe und Sehweite. 3. Aufl. Hierzu 5 photogr. und 4 lith. Tafeln. gr. 8. Kassel. — 6) Chauvel, J., Précis théorique et pratique de l'examen de l'œil et de la vision. Av. 150 figures dans le texte. 12. Paris. — 7) Eversbusch, De-

monstration eines Microtoms. Ber. über d. 15. Vers. d. ophth. Ges. in Heidelberg. S. 176. — 8) Förster, Das Kartennetz zur Eintragung der Gesichtsfelder. Ebendas. S. 131. — 9) Galezowski, X., Echelles optométriques et chromatiques. Av. 34. pl. noires et col. 8. Paris. — 10) Guéhard, Adrien, Sur le grossissement des appareil dioptrique. Annal. d'ocul. T. 89. p. 197. — 11) Hilbert, Die Darstellung der Gesichtsfeldgrenzen. Arch. f. Augenheilk. Bd. XII. S. 436. — 12) Javal, Troisième contribution à l'ophtalmométrie. Description de quelques images kératoscopiques. Annal. d'ocul. T. 89. p. 5. Quatrième contribution etc. Eod. loc. T. 90. p. 105. — 13) Imbert, A., De l'interprétation et de l'emploi du pouvoir dioptrique et de la dioptrie métrique en ophtalmologie. gr. 8. Paris. — 14) Kolbe, Beitrag zur qualitativen und quantitativen Prüfung des Farbensinns vermittelst Pigmentfarben. Arch. f. Augenheilk. Bd. XIII. H. 1. S. 53. — 15) Landesberg, The keratoscope. Philad. medic. Times. p. 784. — 16) Moura-Brazil, La tension intraoculaire dans les races blanche, métisse et indigène. Annal. d'ocul. T. 89. p. 150. (Die Augapfelspannung ist bei den Schwarzen höher als bei den anderen Rassen.) — 17) Nieden, A., Schriftproben zur Bestimmung der Sehschärfe. 2. Aufl. gr. 8. Wiesbaden. — 18) Pflüger, Neue Methode zur quantitativen Bestimmung des Licht- und Farbensinns. Ber. über d. 15. Vers. d. ophth. Ges. in Heidelberg. S. 189. — 19) Derselbe, Ein neues Refraktionsophthalmoscop. Ebendas. S. 183. — 20) Remy, Etude sur la tuberculose oculaire. Thèse. Paris. (Mit der Abbildung eines Falles von Poncet, von primärer Tuberculosis der Iris und des Corp. vitreum.) — 21) Schapring, An improvement in the arrangement of Snellen's Test-Types. The New-York med. Rec. February 3. — 22) Schöler, Platin-Glas-spiegel. Kl. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 522. (Mit einer von einem Ingenieur Lohmann hergestellten Platinlösung beschriebene plan- und sphärische Glasflächen lassen gleichzeitig Licht durch und spiegeln in der gleichen Stellung. Mit einem derartigen, undurchbohrten Augenspiegel konnte bequem im umgekehrten Bilde, schwerer im aufrechten untersucht werden.) — 23) Stölting, Vorschlag zu einigen Veränderungen an dem von Herrn Prof. Zehender angegebenen Exophthalmometer. Ebendas. S. 355. — 24) De Wecker et Masselon, La kératoscopie clinique. Ann. d'ocul. T. 90. p. 165. — 25) Zehender, Zur Astigmatometrie. Bericht über d. 15. Versamml. d. ophth. Gesellsch. in Heidelberg. S. 29.

Burchardt (4) giebt ein Verfahren an, die Refraction im aufrechten Bilde zu bestimmen, das den Vorzug hat, eine vollkommene Beherrschung der Accommodation nicht zu erfordern. Es beruht auf einem ähnlichen Princip, wie Schmidt-Rimpler's Refraktionsbestimmung im umgekehrten Bilde. — Auf einer in Ctm. graduirten Stange befindet sich an einem Ende eine Linse von 10 Ctm. Brennweite. Als Lichtquelle, welche ihre Strahlen auf diese Linse sendet, dient eine verschiebbare, durchsichtige Platte mit schwarzen Buchstaben, die von hinten annähernd paralleles Licht erhält. Die durch die convexe Linse fallenden Lichtstrahlen werden mittelst eines Plan-augenspiegels in das zu untersuchende Auge geschickt, das beständig in 10 Ctm. Entfernung von der Linse durch eine nach der Wange geführte Schnur gehalten wird, welche um den Griff des Planspiegels läuft. — Durch die Oeffnung des Augenspiegels erkennt man bei einer der Refraction des Auges entsprechen-

den Entfernung der Platte von der Linse die auf ersterer enthaltenen Buchstaben auf dem Augenhintergrunde des Ophthalmoscopirten. Wird das Bild der Buchstaben am besten gesehen, wenn die Lichtquelle (Platte) in der Brennebene der Convexlinse sich befindet, so besteht Emmetropie. Jeder Centimeter Verschiebung der Lichtquelle aus der Brennebene der Linse bedeutet eine Dioptrie Refraktionsdifferenz.

Die Refraktionsbestimmung nach dieser Methode ist aber ziemlich umständlich, wie B. selbst angiebt, und erfordert eine künstliche Pupillendilatation. (Ref. macht auf einen anderen Uebelstand aufmerksam. Wenn die Buchstaben nicht scharf auf dem Augenhintergrunde des Untersuchten ophthalmoscopisch gesehen werden, so kann dies 1) darin liegen, dass die Lichtquelle nicht die entsprechende Entfernung von der Convexlinse hat; 2) aber auch darin, dass der Untersucher nicht genau auf das ophthalmoscopische Bild accommodirt. Derselbe wird demnach erst mit Hilfe von Correctionsgläsern, die hinter den Spiegel zu legen sind [es bedarf also eigentlich eines Refraktionsophthalmoscopes], ausprobieren müssen, ob nicht etwa durch seine eigene mangelhafte Einstellung die Undeutlichkeit des ophthalmoscopischen Bildes bedingt sei; erst wenn das ausgeschlossen, ist festgestellt, dass die durch Verschiebung der Lichtquelle zu ändernde Entfernung der Convexlinse nicht der Refraction des Untersuchers entspricht. — Im Uebrigen hat sich Ref. von der Möglichkeit, auch in dieser Weise die Refraction zu bestimmen, überzeugt, zieht aber die ähnliche Bestimmung im umgekehrten Bilde bei Weitem vor.)

Berlin (3) führt die bessere Tiefenwahrnehmung der Thiere auf die grössere Länge der Basallinie, den Abstand der Augencentren, zurück. Ein die Basallinie auf die beim Pferde gewöhnliche Distanz (196 Mm.) verbreiterter Apparat demonstirte die Steigerung der Tiefenwahrnehmung.

Förster (8) schlägt zur Vereinfachung der Gesichtsfeld-Angaben die allgemeine Benutzung eines Schemas vor, dessen Fixirpunkt central liegt, dessen Parallelkreise gleiche Entfernung haben und dessen Meridiane jederseits vom senkrechten nach aussen hin fortlaufend bis 360° beziffert werden.

Hilbert (11) hält für den Practiker die an der Tafel aufgenommenen Gesichtsfelder für die brauchbarsten, die in Perimeterschemata eingetragenen Gesichtsfelder für Verzerrungen und ist der Ansicht, dass eine vollkommen richtige Anschauung von der Configuration des Gesichtsfeldes nur durch Eintragung desselben in ein Scherk'sches Perimeter ermöglicht werde. Bei allen derartigen Untersuchungen gehört die Macula lut. in das Centrum des Gesichtsfeldes.

Kolbe (14) benutzt zu quantitativen und qualitativen Farbensinn-Messungen einen „Farbenmesser“, der aus 2 Kegelstümpfen besteht, die mit Neutralgrau bedeckt sind und auf diesem Dreiecke von den Hauptfarben tragen. Durch Rotation der Kegel kann man die Farben einzeln mit Grau oder

unter einander mischen und durch Einstellen eines Schiebers in den vorgelegten Schirm leicht alle beliebigen Zusammenstellungen erzielen. Eine Scala erlaubt die Zusammensetzung der vorliegenden Farbe stets unmittelbar abzulesen. Es lässt sich leicht hiermit feststellen, welche Menge einer Farbe zu neutralgrau zugesetzt werden muss, um erkannt zu werden (quantitative Farbensinnprüfung); ferner sind Farbengleichungen, die Beleuchtungsqualität (durch Aenderung der Lage der neutralen Linie), die Unterschiedsempfindlichkeit für Farbentöne und Sättigungsstufen (durch Einfügen eines farbigen oder grauen Streifens in den Spalt des Schirms) leicht darzustellen.

Pflüger (18) hat, von der Bull'schen Farben-Prüfungsmethode ausgehend, Scheiben von Bull'schem Grau mit Sektoren von Schwarz zur quantitativen Prüfung des Lichtsinns, und weiter von den 4 Hauptfarben zur quantitativen Prüfung des Farbensinns construiert. Dieselben gestatten eine durchaus objective Prüfung, da nicht nach Farbenamen, sondern nur nach Unterscheidung verschiedener Ringe auf der Scheibe gefragt zu werden braucht.

Zur Bestimmung des Astigmatismus hat Zehender (25) einen Apparat construiert, der aus 2 mit parallelen Faden durchgezogenen Röhren besteht, die in einander drehbar, die Richtung der Hauptmeridiane leicht bestimmen lassen. Durch Vorhalten von sphärischen Gläsern lässt sich die Differenz der Brechung finden.

Wecker und Masselon (24) haben mit ihrem Keratoscop und dem Javal-Schiötz'schen Ophthalmometer vergleichende Versuche angestellt; es haben sich hierbei annähernd übereinstimmende Resultate ergeben. W.'s Keratoscop hat ein schwarzes Quadrat mit weissem Rande, darüber drei weisse Kreisflächen (Nordenson); das Quadrat lässt sich durch eine Schraube in ein Rechteck verwandeln. Auf der hinteren Seite ist um die Durchsichtsöffnung ein graduirter Kreisbogen und ein Millimetermaass. Hinter die Oeffnung werden cylindrische Gläser gelegt, welche bei As das verzerrte Bild corrigiren.

[1] Bull, Ole B., Kronatopmetrisk Tabel. Christiania 1882. — 2) Derselbe, Farvesans. Nord. med. Arch. Bd. XV. No. 24. — 3) Schiötz, H., Ophthalmometer de Javal et Schiötz. Norsk. Magaz. f. Lægevid. Bd. 13. Forhandl. 1882. p. 214. — 4) Derselbe, Et nyt ópenspejl. Ibid. Forhandl. 1882. p. 221. (Ein neues Ophthalmoseop.)

Das Princip des Ophthalmometer von Javal und Schiötz (3) ist dasselbe wie bei Helmholtz's Ophthalmometer. Eine weisse Figur von Form einer Treppe ist das Object für das Reflexbild in der Cornea des Patienten. Zwischen den beiden Objectlinsen des Fernrohrs, welches in Armlänge vom Patienten steht, ist ein Quarzprisma, welches in diesem Abstand einen Gegenstand von 3 Mm. Länge verdoppelt. Das Fernrohr mit der Treppenfigur kann um die Axe des Fernrohrs gedreht werden, und die Meridianstellung wird auf einer graduirten Scheibe abgelesen. Da jede Stufe der Treppe einen Werth von 1 Dioptrie hat, kann man bei Astigmatismus auf einmal ablesen, wie viele Dioptrien der Unterschied zwischen den beiden Hauptmeridianen ist. Gutes Tageslicht giebt Licht genug für die Untersuchung, weshalb der Apparat auf einen kleinen Tisch einem Fenster gegenüber gestellt wird.

Nach den Messungen von J. und Sch. zeigte es sich,

dass wenn der Corneaastigmatismus kleiner als zwei Dioptrien ist, der Totalastigmatismus gewöhnlich kleiner als der Corneaastigmatismus sei, während wenn der letztere grösser als 2 Dioptrien ist, der Totalastigmatismus gewöhnlich noch grösser sei.

G. Norrie (Kopenhagen).

Holmgren, Fritjof, Om sättet att upptäcka ensidig färgblindhet. Upsala läkareför. förhdl. Bd. 18. p. 533.

Der Verf. bespricht zuerst die wissenschaftliche Wichtigkeit der Herbeischaffung möglichst vieler Fälle von einseitiger Farbenblindheit und die damit verknüpften Schwierigkeiten. Eine in Schweden ausgesetzte Geldbelohnung für Anmeldung solcher Fälle haben wohl einzelne zur Kenntniss gebracht; doch wird es nach der Meinung des Verf. nothwendig sein, die Sache der grossen Menge direct näher zu bringen, welches am besten geschehen könnte, wenn die Prüfung zur gleichen Zeit für die Menge anziehend gemacht würde.

Der Verf. macht dann den Vorschlag, bei öffentlichen Vorträgen in Schulen etc. Stereoscope auszustellen, wo zwei Bilder gleicher Farbe, aber verschiedener Form zur theilweisen Deckung gebracht werden; wählt man passende Farben, so scheint das Bild dem einseitigen Farbenblinden nicht homogen gefärbt, sondern die verschiedenen Theile treten mit verschiedenen Farben hervor.

Christian Bohr.

Wicherikiewicz, Ueber Keratoscopie. Vortrag in der Gesellschaft für Wissenschaft in Posen. Przegląd lekarski. No. 11—12.

Verf. behandelt die Anwendung des Keratoscops von Dr. Placido in Porto, und beschreibt die Veränderungen, welche das reflectirte Bild der Scheibe bei regulärem und irregulärem Astigmatismus, bei Keratoconus, und in Folge von feinen Hornhautflecken erleidet; weiter hebt Verf. hervor, wie der Winkel α mittelst dieses Instruments bestimmt werden kann.

Machek.

III. Pathologische Anatomie.

1) Baumgarten, Ueber eine eigenthümliche, auf Einlagerung pilzähnlicher Gebilde beruhende Hornhautveränderung nebst experimentellen Untersuchungen zur Entzündungs- und Mycosenlehre. v. Gräfe's Arch. f. Ophth. Bd. 29. H. 3. S. 117. — 2) Berger, Beiträge zur pathologischen Anatomie des Auges. Ebendasselbst. Bd. 29. H. 4. S. 151. — 3) Derselbe, Pathologisch-anatomische Mittheilungen. Bericht über die 15. Versammlung der ophth. Gesellsch. in Heidelberg. S. 38. — 4) Bock, Emil, Ueber die miliare Tuberculose der Cornea. Virchow's Archiv für patholog. Anatomie etc. Bd. 91. S. 434. — 5) Derselbe, Ueber einen sarcomartigen Biliverdin enthaltenden Tumor der Chorioidea. Ebendas. S. 442. — 6) Brailey, On the vitreous body in its rotation to various diseases of the eye. Guy's hosp. reports. XXVI. — 7) Burdach, Zur Faserkreuzung im Chiasma und in den Tractus nervorum opticorum. v. Gräfe's Arch. f. Ophth. Bd. 29. H. 3. S. 135. — 8) Deutschmann, Zur Semidecussation im Chiasma nerv. opt. des Menschen. Ebendas. H. 1. S. 323. — 9) Eversbusch, Ein eigenthümlicher Fall von Arteria hyaloidea persistens und Colobom der Iris. Bericht über die 15. Versamml. d. ophth. Gesellsch. zu Heidelberg. S. 168. — 10) Derselbe, Ueber einige Veränderungen der Plica semilunaris. Ebendas. S. 155. — 11) Fuchs, Anatomische Miscellen. v. Gräfe's Arch. f. Ophth. Bd. 29. H. 4. S. 209. — 12) Da Gama Pinto, Beschreibung eines mit Iris- und Aderhaut-Colobom behafteten Auges. Arch. f. Augenheilkunde. Bd. XIII. H. 1. S. 81. — 13) Goldzieher, Beiträge

zur normalen und pathologischen Anatomie der Aderhaut. Centrabl. f. pract. Augenheilk. S. 38. — 14) Heitzmann, Ueber den feineren Bau der Linse und des Glaskörpers. Bericht über die 15. Versammlung der ophth. Gesellschaft in Heidelberg. S. 33. — 15) Hirschberg, Ueber die angeborene Pigmentirung der Sclera und ihre pathogenetische Bedeutung. v. Gräfe's Arch. f. Ophthalmol. Bd. 29. H. 1. S. 1. — 16) Höltzke, Experimentelle Untersuchungen über den Druck in der Augenkammer. Ebendas. Bd. 9. H. 2. S. 1. — 17) Derselbe, Microphthalmus und Coloboma bei einem Kaninchen. Mit 3 Abbildungen. Arch. f. Augenheilk. Bd. XII. S. 147. — 18) Leber, Präparate eines Chorioidealsarcoms mit einer dünnen Schale aus wahren Knochen. Bericht über die 15. Versamml. der ophth. Ges. in Heidelberg. S. 193. — 19) Derselbe, Präparate von Xerosis conjunctivae. Ebendas. S. 195. — 20) Magnus, Sechs Fälle von Anophthalmus und Microphthalmus congenitus. Arch. f. Augenheilkunde. Bd. XII. S. 297. — 21) Manz, Ueber Hydrophthalmus congenitus. 56. Versamml. deutscher Naturforscher. Wien. med. Presse. S. 1320. (Relativ frühes Entwicklungsstadium ohne Excavation der Papille; Glaskörperraum theilweis mit einer wässrigen Flüssigkeit gefüllt; Erweiterung des supra-arachnoidealen Raumes; bedeutende Weite der Kammerbucht im Gegensatz zu der glaucomatösen Verengerung.) — 22) Pagenstecher, Interessante Präparate von Eindringen feiner Raupenhaare in die Conjunctiva und die Iris mit daran sich bildenden tuberkelartigen Knötchen. Bericht über die 15. Versamml. der ophth. Ges. in Heidelberg. S. 176. — 23) Derselbe und August Pfeiffer, Lupus oder Tuberculose. Berl. kl. Wochenschrift. No. 19. — 24) Poncet, Sur un cas de dermoide oculaire. Bull. de la soc. de chir. p. 348. (Die äussere Hornhauthälfte fehlte und bestand aus einem verdickten, vascularisirten Bindegewebe, ähnlich einem Pterygium. Durch einen Strang war dasselbe mit einem Dermoid, das auf der Wange sass, verbunden.) — 25) Raehlmann, Pathologisch-anatomische Untersuchungen über die folliculäre Entzündung der Bindehaut des Auges oder das Trachom. v. Gräfe's Arch. f. Ophth. Bd. 29. H. 2. S. 73. (cfr. auch Mandelstamm. Abschn. 5.) — 26) Schaefer, Aniridia et aphakia, Iridodialysis traumatica. Ebendas. Bd. 29. H. 1. S. 13. — 27a) Thalberg, Zur pathologischen Anatomie des primären Iris-Sarcoms. Arch. f. Augenheilk. Bd. XIII. H. 1. S. 20. — 27b) Derselbe, Zur pathologischen Anatomie des Coloboma chorioideae et iridis congenitum. Ebendas. Bd. XIII. H. 1. S. 1. — 28) Treitel, Ein Fall von Sarcom der Chorioidea mit frühzeitiger Ausbreitung auf die Retina und sarcomatöser Degeneration des ganzen intraoculären Abschnittes des Sehnerven. v. Gräfe's Arch. f. Ophth. Bd. 29. H. 4. S. 179. (Die pigmentfreie Geschwulst hatte, von einem umschriebenen Theile der Chorioidea neben der Papille ausgehend, vom Glaskörper her die Papille ergriffen.) — 29) Uhthoff, Beiträge zur pathologischen Anatomie des Auges. Ebendas. H. 3. S. 167. — 30) Derselbe, Demonstration eines doppelseitigen metastatischen Carcinoms beider Augen. Bericht über die 15. Versamml. der ophth. Ges. in Heidelberg. S. 204. — 31) Wiegand, Casuistische Beiträge zur Kenntniss der melanotischen Neubildungen des Auges. v. Gräfe's Arch. f. Ophth. Bd. 29. H. 4. S. 1 und Dissertation.

Höltzke (16) prüfte an Katzen den Druck in der vorderen Augenkammer nach Atropin- und Eserin-Einträufelung, wozu er sich eines Doppelmanometers bediente. Er fand 1) dass Eserin den Kammerdruck um ein Bedeutendes zu erhöhen im Stande ist, dass aber die durch Eserin bewirkte Myose diesen steigernden Einfluss nicht nur aufhebt, sondern den

Druck in der Kammer noch unter den physiologischen Mittelwerth herabsetzt. — 2) Atropin hat sicher keine direct tension-erhöhende Wirkung, es steigert aber den Kammerdruck beträchtlich durch seine pupillenerweiternde Kraft. 3) Im nicht vergifteten Auge steigt der Kammerdruck mit Erweiterung und sinkt mit Verengung der Pupille. — Durchschneidung des Sympathicus bewirkte Sinken des Druckes und Myosis, Reizung des oberen Endes, Steigerung und Mydriasis. Nach Abklemmen der Carotiden blieb trotz Erweiterung der Pupille die Steigerung aus.

Pagenstecher und Pfeiffer (23) machten mit zweimaligem Erfolge bei 3 Kaninchen Injectionen in die vordere Augenkammer mit dem Secret eines Lupus conjunct. 5—6 Wochen nach der Impfung zeigten sich deutliche grauweiße Knötchen auf der Iris, die sich rasch vermehrt und vergrößerten. In den Knötchen war eine grössere oder geringere Menge von Bacillen von der Gestalt, Grösse und Farbreaction der Tuberkelbacillen nachweisbar, die mit denen von Demme in den Knötchen und dem Secret der lupös erkrankten Nasenschleimhaut gefundenen Bacillen vollkommen übereinstimmten. Es wäre demnach der Lupus als eine localisirte Tuberculose aufzufassen.

Eversbusch (10) beschreibt als angeborene Anomalien der Plica semilunaris das Vorkommen von Knorpel in derselben, sowie ein Angiom, an dem er neben frischen auch ältere Gefässlumina mit verdickter, glasiger Wandung nachweisen konnte. Zweimal beobachtete er eine secundär-syphilitische Entzündung der Plica, deren Gefässreichtum sie von einem Gumma unterschied. In einem bildete sich bei antiluetischer Behandlung die Affection mit den anderen Zeichen der Lues zurück.

Leber's (18) Fund der Bacillen bei Xerosis Conjunctivae wurde von Sattler, Schleich und Michel bestätigt, doch glaubt Schleich nicht an eine Allgemein-Infektion.

Raehlmann (25) ist durch microscopische Untersuchungen an trachomatöserkrankten Conjunctiven zu folgenden Schlüssen gekommen:

Die Follikel, die normaler Weise nicht vorkommen, haben im ersten Stadium ihres Entstehens bereits eine Hülle, die aber nur bedingt ist durch die besondere Form der peripheren Zellen. Diese sind Anfangs kleiner und rund, erleiden dann eine Umwandlung in Bindegewebe, die auf der Knorpelseite beginnend, einerseits in das umliegende Gewebe übergreift, andererseits nach dem Centrum des Follikels fortschreitet. Meist aber fällt der Inhalt des Follikels einer Erweichung anheim und nach Degeneration seiner Decken entleert er sich nach aussen, so dass fetzige, folliculäre Geschwüre entstehen. Während so die Oberfläche der Conjunctiva in eine Wundfläche umgewandelt wird und den Character der Schleimhaut verliert, bildet sich zugleich aus der Zellinfiltration um die Follikel Bindegewebe, das durch neues Auftreten von Follikeln die 4—5fache Dicke der Conjunctiva erreichen kann. — Durch Confluiren der Follikel und Degeneration des Epithels entsteht das sulzige Trachom Stellwag's. — Die sogenannten Trachomdrüsen entstehen durch das Tieferwerden der normalen Rinnen- und Spaltensysteme der Conjunctiva in Folge der Schwellung, ferner auch durch

Faltungen der Membran in Folge der Volumszunahme. Durch Ulceration können die Wandungen der Spalt-räume verwachsen und Drüsen ähnliche Abtheilungen entstehen.

Am Epithel findet einerseits eine hyaline Degeneration und Umwandlung in sogen. Becherzellen statt, andererseits eine Verdickung durch solide Epitheleinsenkungen in die Tiefe, aber nur da, wo durch die Ulcerationen die Basalmembran verloren gegangen ist. Es sind also regenerative Wucherungen. — Bei chronischer Blennorrhoe kommen gleichfalls Narbenbildungen vor, aber diese sind niemals am Knorpel festsetzend, sondern auf ihm verschiebbar, bei Trachom dagegen geht die Narbencontraction von der Knorpelmitte aus und zieht die freien Enden nach innen. — Die Hornhauterkrankung ist die Folge des Contacts mit der verwandelten Tarsalconjunctiva. — Der Folliculär-catarrrh ist nicht wesentlich vom Trachom verschieden.

Uhthoff (29) fand in Gewebstücken, die bei Scleritis und Episcleritis Entzündungsherden entnommen waren, reichliche Rundzelleninfiltration um die vermehrten Gefässe, das Zwischengewebe war theils frei, theils gleichfalls mit Zellen, stellenweise selbst mit Fibringerinnungen und Hämorrhagien durchsetzt. In den oberflächlichen Schichten waren ectasirte Lymphbahnen vorhanden.

In einem Falle von Frühjahrscatarrrh fand Verf. dieselben Veränderungen wie andere Autoren; Verdickung des Epithels und unter diesem eine homogene Schicht geronnener eiweisshaltiger Flüssigkeit.

Nach Verletzung eines Auges durch eine fallende Birne war eine eigenthümliche Hypopyon-Keratitis entstanden, die mit der Losstossung eines centralen necrotischen Hornhautstückes endigte. Dasselbe zeigte sich in seinen oberen Schichten dicht von Pilzfäden durchsetzt, deren Natur jedoch nicht mehr festgestellt werden konnte.

In der vorderen Blasenwand bei Keratitis bullosa an einem iridectomirten glaucomatösen Auge fand Verf. einen stark lichtbrechenden, gewundenen und zusammengedrehten Strang, der gegen Chemikalien grosse Resistenz zeigte. U. deutet ihn als zusammengerollte Bowman'sche Membran.

An zwei Ciliarnerven eines wegen Irido-Cyclitis traumatica und sympathischer Entzündung enucleirten Bulbus fanden sich varicöse Anschwellungen der Nervenfasern. (Verf. hatte dieselben früher als Micrococcenhaufen gedeutet.)

Hirschberg (15) hat 3 Fälle von angeborener Pigmentirung der Sclera beobachtet und schlägt für dieselbe, statt des bisherigen Namens Cyanosis bulbi, den auch vom Ref. gebrauchten Melanosis Sclerae vor. In allen Fällen war das damit behaftete Auge auch im übrigen stärker pigmentirt, als das zweite. Ein Fall war mit einer Neubildung am Opticus, einer mit Melanosarcoma chorioideae complicirt. Letzterer gelangte zur anatomischen Untersuchung. Das Pigment lag auf dem Durchschnitt der Sclera in verschiedenen langen Linien, theils oberflächlich, theils tiefer zwischen dem weissen Fasergewebe und bestand aus normalen gestreckten Pigmentzellen. Auch der hintere Bulbusabschnitt wies die gleiche Färbung auf.

Baumgarten (1) untersuchte einen durch einen Heugabel-Stich verletzten und wegen sympathischer Affection enucleirten Bulbus, dessen Hornhaut eine eigenthümliche grau-grüne Farbe hatte.

Es zeigte sich die durchsichtige, von allen Entzün-

dungserscheinungen freie Cornea durchsetzt von zahllosen stark glänzenden, scharf contourirten, farblosen, stäbchenförmigen Gebilden von meist 0,0033—0,0048 Mm. Länge. Diese veränderten sich durch kein Reagens oder andere Färbflüssigkeit, nur Jod färbte sie braun bis schwarzbraun. Züchtungsversuche schlugen fehl. Im Uebrigen zeigte der Bulbus eine perforirende Scleralnarbe und Netzhautablösung ohne eine Spur derartiger Gebilde. — Verf. versuchte verschiedene organische und anorganische Körperchen zum Eindringen in die Cornea zu bringen, doch stets vergeblich. Er neigt trotz mehrfacher Bedenken der Auffassung derselben als bisher unbekannter Pilze zu.

Goldzieher (13) fand bei Untersuchung der Chorioidea, dass dieselbe in ihrer äusseren Schicht, der Suprachorioidea, ein sehr reichhaltiges Nerven- und Gangliennetz besitzt.

Die Nerven hängen mit dem Pigmentzellengewebe innig zusammen und endigen sogar direct in sternförmige Pigmentzellen. Die Ganglienzellen finden sich bis zu 20 in Knoten vereinigt. Im vorderen Theile bilden die Nerven durch Auseinanderweichen der Fasern Platten, die dann in sternförmige Zellengruppen des Ciliarkörpers eindringen. Einen eigenen Nervenapparat besitzen die Art. ciliar. post. long. Der sie begleitende Nervenstamm bildet einen reichen Plexus um sie und die begleitenden Muskelstreifen. An der ersten Theilungsstelle pflegen Ganglienzellen aufzusitzen. In dieser Schicht findet man in Augen, die wegen drohender sympathischer Ophthalmie enucleirt wurden, sowie in degenerirten glaucomatösen Bulbis die Zeichen einer Chorioiditis externa, deren erstes Stadium sich als starke lymphoide Infiltration manifestirt, während in späteren sich eine Schwarte zwischen Sclera und eigentlicher Chorioidea findet, die der Sclera an Dicke gleichkommen kann. G. vermuthet, dass dieser Befund die anatomische Grundlage bildet bei der serösen und der mit staubförmigen Glaskörpertrübungen einhergehenden Chorioiditis, wo in den ersten Krankheitsstadien Pigmentveränderungen fehlen.

Da Gama Pinto (12) giebt die microscopische Beschreibung eines bereits von Becker abgebildeten Auges mit Iris- und Aderhaut-Colobom (und Retina - Colobom. Ref.), das wegen Cyclitis enucleirt worden war.

Die das Colobom auskleidende Membran bestand nur aus Bindegewebe, in dem weder von der Retina, noch der Chorioidea Reste zu differenziren waren. Die Membran stand nach hinten mit dem Sehnerven und andererseits mit Glaskörper und Sclera in Verbindung. Verschiedene Anzeichen sprachen auch hier für eine vorangegangene fötale Entzündung. Zahlreiche Chorioidealdrüsen liessen erkennen, dass sie aus einer hyalinen Degeneration des Protoplasmas und später des Kerns der Epithelzellen hervorgegangen waren. Verf. bestreitet deshalb die Entstehung derselben durch Cuticularbildung der Epithelschichten (Leber).

Thalberg (27b) erhielt 2 Augen eines Kindes mit Coloboma Iridis et Chorioideae zur Untersuchung, von denen das rechte microphthalmische Auge eine nach innen-unten anhängende Cyste besass.

Beiderseits war der Ciliarkörper normal, die Retina im Colobom vorhanden, aber durchgehends hochgradig degenerirt, theils verdickt, theils atrophisch. Die Chorioidea, im Colobom fehlend und erst am Colobomrande beginnend, zeigte, ebenso wie der hintere Theil der Sclera, erhebliche Zelleinlagerung und andere Reste von Entzündung. Auch die Iris wies solche auf. Beide Sehnerven enthielten nur Bindegewebszüge. Es hat sich

demnach hier um einen frühzeitigen Entzündungsprocess von der Augenspalte ausgehend gehandelt.

Heitzmann (14), der im Kern der Zellen, den Protoplasma-Körnchen und dem diese verbindenden Fächennetze die „mit Leben begabte“ Materie sieht, hat diese Structur auch in der Linse und dem Glaskörper aufgefunden (mittels Chlorgold-Färbung) und vindicirt hiernach diesen Gebilden gleichfalls selbständigen Leben.

Brailey (6) berichtet über den anatomischen Befund der Corp. vitr. bei enucleirten Augen. Es handelte sich um Primär- und Secundär-Glaucom, Traumen, eitrige Hyalitis etc. Bei primärem Glaucom bisweilen auch bei Secundär-Glaucom erscheint der Glaskörper härter und consistenter als normal; beim Einscheiden aber entleert sich eine klare Flüssigkeit, die in abnorm dichter Glaskörper-Substanz eingeschlossen ist. Von einer besonderen Ausdehnung des Cloquet'schen Canals war nichts nachzuweisen. Der Glaskörper ist macroscopisch meist klar, doch enthält er in manchen frischen und acuten Fällen opake Flecken und Streifen; bisweilen auch Hämorrhagien. Microscopisch zeigt er stets eine Vergrösserung seiner zelligen Elemente: Rund- und Spindelzellen, so wie anders gestaltete Gebilde kommen vor. — Bei leichten Glaskörper-Veränderungen nach Trauma kommen ebenfalls ähnliche Zellen vor, doch haben sie meist doppelte Kerne und unterscheiden sich hierdurch, sowie durch ihre Menge etc., von dem Befunde bei Glaucom.

Eversbusch (9) fand jederseits in dem Iriscolobom eines Neugeborenen einen weisslichen dreieckigen Zapfen der vom Grunde des Coloboms zur Linsenperipherie zog und sich von hier in eine bluthaltige Arteria hyaloidea fortsetzte. Bei der microscopischen Untersuchung zeigte sich, dass der Zapfen in die Sclera drang, gleiche Structur mit ihr hatte und dass das Gefäss in die Vena centr. ret. einmündete.

Fuchs (11) enucleirte ein Auge wegen eines aus der weit perforirten Hornhaut hervorragenden, 10 Mm. langen Zapfens, den er für sarcomatös hielt. Bei der Untersuchung stellte er sich jedoch als ein Prolapsus chorioideae dar, der wahrscheinlich nach langer Entzündung durch einen den Bulbus ausfüllenden Bluterguss vorgetrieben war.

Ein enorm vergrössertes Auge zeigte eine spontane Iridodialyse. Dieselbe war entstanden in Folge eines ausgedehnten Intercalar- und Ciliarestaphyloms, durch das die vorderen Enden des Ciliarmuskels 21 Mm. auseinandergezerrt waren; die Iris war mit ihrem Ansatz zwar nach vorn gerückt, aber in Folge Verlöthung mit der Hornhaut keiner grossen Ausdehnung fähig. Unten hatte der Zug an der Iris die Membrana Descemetii in 2 Lamellen auseinandergezogen. Oben war der ciliare Theil der Iris abgerissen und nach hinten umgerollt.

Schaefer (26) beschreibt ein Auge mit Aniridia et Aphakia traumatica:

Wunde im unteren Scleralbord mit Einheilung von Linsenkapselresten glatt geschlossen. Von der Iris ist nur ein minimaler Stumpf vorhanden, ihre Wundfläche durch das Pigmentblatt überkleidet; starke Cyclitis, Exsudatmembran, die von dem Ciliarkörper an der Verletzungsstelle ausgehend, nach den gegenüberliegenden Ciliarfortsätzen zieht; starke Wucherung der Cylinderzellen der Pars ciliar. ret.; Abhebung der Netzhaut

durch Exsudat; Nervenfasern- und Stäbchen- und Zapfenschicht zu Grunde gegangen; Infiltration und Hyperämie der Chorioidea.

Weiter kamen 2 Fälle von Iridodialysis traumatica zur Untersuchung. In beiden hatte das Pigmentblatt die Ueberkleidung der Iris (resp. Ciliarkörper)-Wunde übernommen. Im 2. Fall war die Sclera in ihren inneren zwei Dritteln gerissen, während sie aussen intact waren.

Anschliessend wird die Frage erörtert: Warum fehlt bei der Iridectomy die bei Iridodialysis auftretende Blutung? Als Gründe werden angeführt: 1) Der Scheerenschnitt setzt eine Quetschwunde, die erfahrungsgemäss wenig blutet; 2) der Bau der Iris: die starke Adventitia und Muscularis der Gefässe; ihr Nervenreichthum, der, begünstigt durch die lockere spongiöse Structur der Iris, eine kräftige Contraction und Retraction der Gefässe bewirkt; 3) ist die Iridectomiewunde nie so peripher und trifft deshalb nicht so weite Gefässlumina; 4) übt die Sclera auch nach Abfluss des Kammerwassers auf die Contenta bulbi einen Druck aus; 5) dasselbe thut die nach vorn rückende Linse, die die Iris gegen die Cornea presst. — Die Blutung bei der Iridodialyse stammt wahrscheinlich aus dem losgelösten Irissegment, das durch sein lockeres Gefüge, das Klaffen der Gefässe, zuerst hierzu geeignet scheint, doch kann auch aus den centralen Venenenden das Blut fliessen, da sie klappenlos sind. Ferner sind der verminderte Druck und der vermehrte Zufluss des Blutes in Folge des Traumas wichtig, besonders wenn ersterer eine Zusammenziehung der elastischen Scleralfasern mit Verengerung der Durchtrittscanäle gestattet. Hauptsächlich wird aber eine hier, wie an anderen Stellen eintretende reflectorische Gefässlähmung als Ursache angeschuldigt.

Berger (2) erhielt einen phthisischen Bulbus zur Untersuchung, an welchem sich die Reste einer Tenonitis vorfanden.

Die Tenon'sche Kapsel erschien verdickt, zwischen ihren Blättern lag eine neugebildete, vascularisirte bindegewebige Fasermasse von $1\frac{1}{2}$ –2 Linien Dicke.

In einem phthisischen Auge, welches die Spuren einer perforirenden Hornhautverletzung aufwies, fand sich die Linse verknöchert, die vordere Kapsel war erhalten, die hintere fast ganz verschwunden. Der Knochen zeigte vollständig ausgebildete Structur. Färbungen liessen darauf schliessen, dass Apposition und Resorption stattgefunden habe. Wahrscheinlich ging die Bildung einer Cataracta fibrosa vorher.

Derselbe (3) theilt weiter folgende pathologisch-anatomische Fälle mit:

In einer Cataracta fibrosa fanden sich Spalten, die mit theils vollkommen erhaltenen, theils im Zerfall begriffenen Linsenfasern ausgefüllt waren. — In einer anderen Cataracta fibrosa fanden sich über einer centralen Erweichungshöhle massenhafte Gefässe mit meist verkalkten Wänden.

Thalberg (27) untersuchte ein Auge, das nach Cataract-Extraction unter wiederholten Attacken von Irido-Cyclitis erblindet und enucleirt war, und fand in der vorderen Kammer, der Iris am Sphinctertheile anhaftend, eine weisse Masse, die vom Endothel ausgehend, das eigentliche Irisstroma fast ganz unbetheiligt gelassen hatte, und sich als ein gefässloses, aus Rund- und Spindelzellen bestehendes Sarcom der Iris erwies. Der Pupillatheil der Iris war nach der Linse in Folge peripherer Verwachsung umgeschlagen. Die Membr. Descem. war an der Berührungsstelle mit dem Tumor gefaltet und die angrenzende Hornhaut von Rundzellen dicht durchsetzt. Auch durch die Öffnung der Linsenkapsel drangen die Geschwulstmassen nach innen vor.

Wiegand (31) beschreibt 3 Melanosarcome, ein epicorneales und zwei chorioidale. Während der 2. Tumor ein gleichmässiges sarcomatöses Gewebe mit spärlichem bindegewebigem Zwischengewebe aufwies, gehörten die beiden anderen Geschwülste den Alveolar-Sarcomen an. Der Ausgangspunkt war im ersten Falle die Cornoascleralgrenze. Der zweite lag auf der Papille auf und hatte durch die Lamina cribrosa einen dicken Knoten in den Opticus hineingeschoben. Der 3. Tumor füllte den ganzen Bulbus nicht nur aus, sondern hatte ihn vorn und hinten durch die Sclera durchbrochen, von letzterem Orte die Sclera überwuchernd. Auch hier fand sich ein Knoten im Opticus.

Bock (5) beobachtete einen eigenthümlichen Tumor der Chorioidea, der grosse Aehnlichkeit mit dem Adenom der Leber hatte. Es kommt hinzu, dass chemisch eine grosse Menge von Biliverdin darin nachgewiesen wurde. Die meisten Zellen zeigten eine polygonale Gestalt und einen Kern; sie erinnerten an Leberzellen. In der Haut, Lunge, Arachnoidea und der Leber fanden sich ähnliche Tumoren.

Bock (4) hat 19 Augen mit Tuberkeln der Uvea untersucht. Die Zahl der Tuberkel wechselte zwischen 2 und 49. Es sind hier auch die microscopisch sichtbaren gerechnet. Die Grösse selbst der macroscopisch sichtbaren überstieg selten den Durchmesser von 1 Mm. Wenn auch die grösseren Tuberkel in der Regel um die Papille gruppiert waren, so fehlte es doch nicht an Fällen, wo sie in der Gegend des Aequator bulbi sassen. Bisweilen fanden sich in den Tuberkeln Hämorrhagien. Die Aderhaut selbst ist ebenfalls afficirt, bisweilen ist die Infiltration schon macroscopisch sichtbar. In drei Fällen war die Papille von einem Infiltrationsring der Chorioidea umgeben. Immer war eine bedeutendere Hyperämie der Chorioidea vorhanden. Hat einmal der Knoten eine etwas bedeutendere Grösse erreicht, so löst er sich vollständig von der Chorioidea ab und bleibt an der abgehobenen Retina hängen.

Burdach (7) constatirte die Semidecussation im Chiasma bei einem Falle von Enucleation des einen Auges. Der Befund war dem von Baumgarten und Marchand fast völlig analog.

Deutschmann (8) fand in einem Falle von seit 40 Jahren bestehender Phthisis bulbi den gewöhnlichen Befund der Semidecussation im Chiasma bestätigt.

[Kramsztyk, Persistirende Arteria hyaloidea. Gazeta lekarska. No. 40. (Bei einem Hypermetropen [$\frac{1}{15}$] mit auf beiden Augen normaler Sehschärfe wurde die persistirende Arteria hyaloidea bloss im rechten Auge diagnosticirt.) Machek.

Dogiel, Alexander, Zur Frage der Kreuzung der Sehnerven beim Menschen. Gazeta lekarska. No. 28.

Bei der Section eines 60j. Mannes, bei welchem der rechte Augapfel ganz atrophisch war, fand der Verf., dass der rechte Sehnerv in der Breite 3 Mm., in der Länge 2 Mm. mass. Die Breite des gesunden Sehnerven betrug 5 Mm. und die Länge 3 Mm. Das Chiasma nervorum opticorum selbst war 10 Mm. breit und 5 Mm. lang. Der rechte Tractus opticus war 3,5 Mm., der linke 4 Mm. dick. Der Verf. bestätigt hiermit dasselbe, was Adamück in 2 Fällen gefunden hat

(Archiv f. Ophthalmol. Bd. XXVI. S. 187), nämlich, dass der dem atrophirten Sehnerven entsprechende Tractus opticus nur um 0,5 Mm. dünner war, als der der gesunden Seite.

Kopff.

Denissenko, G., Beobachtungen über die Ernährung der Cornea. Wratschebnija Wjedomosti. No. 9 bis 12.

D. resumirt seine Beobachtungen in folgende Punkte:

1) Die Cornea erhält ihr Ernährungsmaterial nicht aus der vorderen Kammer (Knies, Ulrich), sondern aus den umgebenden Scleralgefässen. Folglich wird die Cornea wie jedes andere Gewebe ernährt. 2) Wenn auch die ernährenden Gefässe etwas entfernt — am Corneoscleralrande und in der Sclera selbst — liegen, so wird die Ernährungsflüssigkeit von diesen aus durch die Spalträume der Sclera bis zu deren Rande geführt und dort in den Saftcanälen und -Lücken durch die ganze Substanz der Cornea geleitet und schliesslich in die vordere Kammer ausgeschieden. 3) Die Stromrichtung der Fl. geht nicht vom Centrum zur Peripherie bezw. von hinten nach vorne (Knies, Ulrich), sondern umgekehrt (Cohnheim, Schokalski). 4) Die Stomata der Descemet'schen Haut sind also die Endigungen, nicht der Ursprung der Recklinghausen'schen Saftcanäle. 5) Die vordere Kammer ist also nicht ein Reservoir für den Ernährungs-saft der Cornea, sondern ein Abflussbehälter für deren verbrauchtes Ernährungsmaterial, sie ist also 6) als erweiterter Abflussweg für die Lymphgefässe der Cornea anzusehen. 7) Nicht die vordere Kammer speist die Cornea, sondern sie wird von letzterer gespeist. 8) Beim Morb. Brightii entwickelt sich ein Oedem der Cornea, welches durch die Verstopfung ihrer Abflusswege bedingt ist. 9) In Folge Verschlusses des Schlemm'schen Canals (durch Schwellung) kann die Cornea gleichfalls verdickt werden. Mit dem Schwinden des Hindernisses kehrt die Cornea zur Norm zurück, was beim Morbus Brightii nur mit Mühe zu Stande kommt. 10) Die physiologische Theorie des Oedems (Magendie, Cohnheim, Lichtheim) erklärt uns diese Erscheinungen nicht, die Theorie Ranvier's und Roth's erklärt dieselben leicht und ist deshalb vorzuziehen. 11) Die Trübungen, welche im ophthalmologischen Befunde beim Morb. Brightii sich finden und die Klagen der Patienten über Verschlechterung des Sehens sind ebensowohl durch pathologische Veränderungen in der Cornea, wie der Netzhaut bedingt. 12) Die Endothelablösung bei Iridochoiritidis metastatica ist eine Folge der Abhebung durch angesammelte Flüssigkeit 13) Die Zellen der Membr. Descem. können durch ihre Anwesenheit ein Hypopyon in leichtem Grade vergrössern, aber es bildet sich ein solches nicht aus ihnen. 14) Erkrankungen der Iris und des Corp. ciliare haben einen grossen Einfluss auf die Ernährung der Cornea. 15) Beim Pferde und anderen Thieren, welche keine Retinalgefässe haben, erfolgt die Ernährung der Cornea ganz analog, wie bei den Vögeln.

Sarnow (Berlin.)]

IV. Behandlung.

1) Abadie, Considérations cliniques et thérapeutiques sur la scrofule et la syphilis héréditaire. L'Union médicale. p. 590. — 2) Derselbe, De l'élongation et de l'arrachement du nerf nasal. Arch. d'ocul. T. 89. p. 234. — 3) Alker, Ueber den therapeutischen Werth des Jodoforms bei Erkrankungen des Auges. Dissert. v. Gräfe's Arch. f. Ophth. Bd. 29. H. 4. S. 89. — 4) Badal, De l'élongation du nerf nasal externe. Arch. d'ocul. T. 89. p. 231 u. T. 90. p. 89. Ferner Bull. de la société de chirurg. VIII. p. 823. — 5) Bagneries, Emploi des verres correcteurs en ophthalmologie. Thèse. Paris. — 6) Bedoin, Note sur l'emploi du pulvérisateur dans le traitement des affections des

yeux. Bull. gén. de thérap. 30. Août. — 7) Browne, A piece of steel in the crystalline lens; attempted removal; death during the administration of dichloride of ethidene. The Lancet. Jan. 27. (Zwischen 11 bis 14 Grm. Aethylidenchlorid [?] war verbraucht worden, als der 26jähr. Mann blass wurde und sein Puls sank. Trotz künstlicher Respiration, Amylnitrit etc. starb er. Das Herz zeigte Beginn fettiger Degeneration, Klappen gesund.) — 8) Cornil et Berlioz, Note sur les bécilles du Jequirity. Compt. rendu de la Soc. de Biologie. p. 542. (Thierversuche über den Einfluss des Jequirity-Infuses auf die Gesamt-Constitution.) — 9) Deutschmann, Einige weitere Erfahrungen über das Jodoform. v. Gräfe's Arch. f. Ophthalm. Bd. 29. H. 1. S. 318. — 10) Galezowski, Conférences de thérapeutique oculaire. Recueillis et rédigés par Brochet. Journ. du thérapeutique. No. 24. (Rheumatische Augenaffectationen: Iritis, Scleritis, Embolien und Thrombosen, Blennorrhoeen.) — 11) Goldscheider, Caustische Wirkung eingepuderten Calomels auf die Augenbindehaut. Berl. kl. Wochenschr. No. 42. (G. beobachtete bei 2 Pat. nach Einpuderungen mit Calomel Auftreten von weissen, festhaftenden Membranen auf der Conjunct., die aus körnig getrübbten und verfetteten Epithelien bestanden.) — 12) Hirschberg, Neue Instrumente. Centralbl. f. Augenheilk. S. 93. — 13) Hollstein, Die Antisepsis in der Augenheilkunde. Berl. Dissertation. — 14) Jackson, Some practical points in the use of mydriatics. Philadelphia Medical Times. Sept. 22. — 15) Kuhnt, H., Beiträge zur operativen Augenheilk. M. 12 Holzsehn. 8. Jena. — 16) Landesberg, Zur Anwendung des Jodoforms in der Augenheilkunde. Centralbl. f. pr. Augenheilkunde. S. 6. — 17) Landolt, Le peroxyde d'hydrogène dans la thérapeutique oculaire. Arch. d'ophth. franç. 1882. Ann. d'ocul. T. 89. p. 247. (Das in Wasser gelöste Wasserstoffhyperoxyd wirkt antiseptisch. Vorläufige Mittheilung.) — 18) Magni, Sull' uso dell' infuso di Jequirity. Rivista clinica di Bologna. No. 8. (In gewissen Fällen von Trachom ist Jequirity-Ophthalmie von Nutzen.) — 19) Masselon, Die Anwendung der Wecker'schen Beutelnah bei Staphylomabtragung und Enucleation. Kl. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 359. (M. empfiehlt dieselbe.) — 20) Michaelis, Ed., Handwörterbuch der augenärztlichen Therapie zum Gebrauche für practische Aerzte. 8. Leipzig. — 21) Masselon, La suture en bourse de de Wecker, appliquée à l'ablation du staphylôme et à l'énucléation. Ann. d'ocul. T. 90. p. 23. — 22) Peschel, Eine neue Augenbandage. Kl. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. XII. — 23) Sabaterie, De l'amputation du segment antérieur de l'oeil. Thèse. Paris. (Diese von Taylor angegebene Operation besteht in Entfernung des vorderen Augentheils. Die Ausführung ist ähnlich wie die Beer'sche Staphylom-Operation, nur wird der Schnitt etwa 3 Mm. hinter dem Sclerallimbus gelegt. Nach Abtragung Druckverband. Nach 3—4 Wochen erfolgt die Heilung. S. empfiehlt sie als weniger verstümmelnd und von gleichem Affect, wie die Enucleation bei sympathischer Ophthalmie.) — 24) Sattler, Ueber die Anwendung der Antiseptica in der Ophthalmologie, besonders des Sublimats, und über Cauterisation der Cornea. Bericht über die 15. Versaml. der ophth. Gesellsch. in Heidelberg. S. 89. — 25) Scherk, Iridotomie und Dissection. Vortrag. Berl. klin. Wochenschr. No. 26. — 26) Snell, Simon, The Magnet and Electro-Magnet in ophthalmic surgery. The Brit. med. Journ. Nov. 17. — 27) Derselbe, The Electro-Magnet and its Employment in Ophthalmic Surgery. 8. London. — 28) Uthhoff, John, On the action of very dilute solutions of eserine, and their use in the treatment of weakness of the ciliary muscle. (Auch schwächere Dosen von Eserin [$\frac{1}{80}$ — $\frac{1}{12}$ Gran auf die Unze] haben Einfluss auf den Accommodationsmuskel; ein Accommodations-Impuls hat eine stärkere Wirkung als unter

normalen Verhältnissen, ohne dass jedoch spontan der Fernpunkt herangerückt wäre.) — 29) Vossius, Ueber die Anwendung des Jodoforms in der Augenheilkunde. v. Gräfe's Arch. f. Ophthalm. Bd. 29. H. 1. S. 297. — 30) Walker, Pope, Peroxide of hydrogen in purulent inflammations of the eye. The New York med. Record. Aug. 25. — 31) Wecker, De l'emploi de la lumière électrique en chirurgie oculaire. Rev. clin. d'ocul. Oct. Annal. d'ocul. T. 90. p. 186.

Sattler (24) studierte die Sicherheit der Wirkung der gebräuchlichen Antiseptica, indem er Fäden, die mit Culturen von Bakterien des Thränensackeifers und des Jequirity-Infuses durchtränkt und dann getrocknet waren, mit denselben während 1—5 Minuten in Berührung brachte. Den ersten Platz giebt er dem Chlorwasser, das ebenso wie 0,5—1 pro Mille Sublimatlösung die Keimfähigkeit zerstörte; Lösungen des letzteren von 1 : 5000 hoben sie erst nach 3 Minuten auf. Nach diesen folgt Resorcin, Hydrochinon (3 pCt.), Salicylsäure, Mischung von Salicyl- und Borsäure, Carbolsäure (2—2½ pCt.), Thymol (1 : 1100). Sehr gering war die Wirkung von Borsäure und Wasserstoffsperoxyd, negativ die des Jodoforms und des absoluten Alcohols. — Zu Augenoperationen empfiehlt S. hiernach für die Haut Sublimat in Lösung von 1 pro Mille, für den Bindehautsack von 0,2 pro Mille. — Zur Erzielung von Antisepsis an Pilzculturen erwies sich Chlorwasser, 0,2 pro Mille Sublimat- und 5 proc. Carbollösung als brauchbar. Alle anderen wirkten nicht. Um septische Herde der Hornhaut, besonders bei *Ulcus serpens*, zu zerstören, erwies sich als das beste das *Ferrum candens*, angewandt in Gestalt eines Galvanocauters, dessen Application nöthigenfalls wiederholt werden muss.

In der Discussion hält Schmidt-Rimpler Versuche an Pilzculturen zur Eruirung der antiseptischen Kraft eines Mittels für weniger beweisend und praktisch wichtig als solche mit dem Thränensacksecret selbst, wie er sie früher angestellt. Auch er fand die hervorragend desinficirende Wirkung der *Aqua chlori*. Vom *Ferrum candens* hat er keine besonderen Erfolge gesehen (cf. Lucanus, Beiträge zur Pathologie und Therapie des *Ulc. serpens corneae*), wogegen Kuhnt dasselbe warm empfiehlt.

Um durch ein continuirliches Bad eine möglichst vollkommene Desinfection des Auges zu erreichen, hat Peschel (22) Masken von Cautschuck anfertigen lassen, und zwar für das rechte, das linke und für beide Augen, welche unterhalb der Augen und hinten an den Schläfen resp. an der Nase vermittelst eines biegsamen Metallbügels und eines darüber befindlichen, luftgefüllten Schlauches wasserdicht anschliessen, nach der Stirn zu offen sind und so in sitzender Stellung eine continuirliche Immersion der Augen erlauben. P. hat bisher nur Borsäure und Sublimatbäder angewandt und gute Resultate bei Trachom, Diphtheritis conjunct., Conjunct. gonorrh., *Ulcus serpens* und bei der Nachbehandlung der Cataractoperationen erzielt. Der Apparat ist käuflich bei Bender e Martiny in Turin.

Wecker (31) bedient sich einer electrischen Lampe (von Hélot und Prouvé) zur schiefen Beleuchtung; bei Operationen wird sie durch den Assistenten dirigirt.

Deutschmann (9) hat beim weiteren Gebrauch des Jodoforms seine früheren Resultate bestätigt gefunden. In einem Falle trat nach mehrwöchentlicher Anwendung ein der Atropin-Conjunctivitis ähnliches Bild mit leichter Hornbuthaffectation verbunden auf.

Alker (3) kommt nach den auf der Giessener Klinik mit Jodoform angestellten Versuchen zu dem Resultat, dass es sich bei allen Geschwürsformen der Cornea, besonders bei der Hypopyon-Keratitis, sowie bei Verletzungen von besonderem Nutzen zeige. Bei Pannus serophulos. und tiefer liegenden Infiltrationen bewirkt es Aufhellung.

Vossius (29) sah unter Jodoformbehandlung bei Blennorrhoe, Conjunctivitis phlyctenulosa, Pannus serophulosus, Keratitis fasciculosa und parenchymatosa, bei Infiltraten, Episcleritis und bei Lideczem keine Erfolge, dagegen fand er gute Wirkung bei Hornhautgeschwüren, besonders bei *Ulcus serpens*, sowie bei frischen Verletzungen und bei Operationen als Antisepticum.

Landesberg (16) hat in 1364 Fällen Jodoform angewandt, theils als Pulver, theils als Salbe im Verhältniss von 1 : 10—15 mit Cosmolin und ebenso mit Collodium, theils mittelst Zerstäubungsapparats, vorzugsweise aber als 5 proc. Lösung in Acid. oleic. Bei Verwendung nicht fein gepulverter Präparate kamen Abscesse der Conjunct. tarsi und Hornhautinfiltrate zur Beobachtung, auch kam Idiosyncrasie gegen das Mittel vor. — Unwirksam oder sogar schädlich erwies es sich in allen Fällen von Conjunctivitis catarrhalis, blennorrhoeica, purulenta und granulosa, sowie von Dacryocystoblennorrhoe. Wirksam war es dagegen bei oberflächlichen Wunden und Excoriationen der Lider, bei secundären Fällen von Erythem, Exanthem und Eczem der Lider in Folge von Conjunctivitis und von Druckverband, ebenso bei Blepharitis marginalis simplex und ulcerosa, bei mehreren Operationen an den Lidern, bei Caries der Orbita und Lupus des Lids und der Conjunctiva. Bei Conjunctivitis phlyctenulosa und pustulosa, bei phlyctenularer, randständiger und büschelförmiger Keratitis war die Wirkung der des Hydrargyrum oleatum gleich, während sie bei Keratitis diffusor und Hypopyon-Keratitis ausblieb. Besonders empfohlen wird von L. das Jodoform bei torpiden Hornhautinfiltraten, bei Herpes corneae, Pannus, dessen Grundleiden beseitigt ist, Xerophthalmie und zur Aufklärung von Cornealtrübungen, wobei es viel mehr als die bisher üblichen Mittel leistete.

Scherk (25) demonstirte in der Berl. med. Gesellsch. ein neues von ihm angegebenes Instrument zur Iridotomie, welches nach dem Einstich die Cornealwunde wasserdicht stopft und dennoch im Auge selbst an richtiger Stelle wirklich schneidende Bewegungen leicht ausführen lässt. Es ist auch zur Discission zu benutzen.

Badal (4) hat die Dehnung des N. nasociliaris, am inneren oberen Augenwinkel, in drei Fällen mit Erfolg ausgeführt. Er hat hiermit eine Ciliar-Neuralgie, wie es scheint ohne besonderen Befund am Auge, und eine Ciliar-Neuralgie bei einem phthisischen Bulbus und bei absolutem Glaucom (hier war früher vergeblich iridectomirt worden) geheilt. Später wurde die Operation noch oft wiederholt. In Fällen von abgelaufenem Glaucom wurden die Schmerzen gehoben; B. empfiehlt den Versuch mit ihr auch bei anderen Glaucom-Fällen an Stelle der Iridectomie oder Sclerotomie zu machen. Ebenso bei Ciliar-Neuralgien. Bezüglich der Operation verfährt er jetzt so: Mit zwei bis drei Schnitten wird (am inneren oberen Orbitalrand) Haut und Muskel durchschnitten, dann mit zwei Schielhaken das darunter liegende Zellgewebe auseinander gezogen und dann mit dem einen Schielhaken längs des Periostes des Orbitaldaches in die Tiefe streifend, wie bei der Tenotomie an der Sclera, der Nervenstrang gefasst. Die Gefäße werden von ihm entfernt und der Nerv bis zur Ruptur angezogen.

Abadie (2) findet, entgegengesetzt früherer Mittheilung, durch längere Beobachtung, dass die Dehnung des N. ciliaris allein doch keine dauernde Druckherabsetzung herbeiführt. Bei 2 Kindern mit Hydrophthalmus war nach 3 Wochen wieder die frühere Spannung hergestellt. In einem Fall von absolutem Glaucom wurde gar kein Effect gesehen, während die Sclerotomie den Druck herabsetzte.

Hirschberg (12) empfiehlt, die Glimmerschutzbrillen bei Blennorrhoe eines Auges zum Schutz des zweiten mit Heftpflaster und Collodium befestigt zu verwenden.

[Wahlfors, K. R., Tvänne Fall af inflammationsprocessar i främre ogat. Finsk. läk. sellsk. handl. Bd. 24. p. 83. (Verf. erwähnt zwei Fälle von Entzündung in dem vorderen Theile des Auges, welche mit Jaborandi behandelt wurden, nachdem sie allen anderen Behandlungen getrotzt hatten. Fast unmittelbar nach der Anwendung dieses Mittels hörte der Entzündungsprocess auf. Verf. empfiehlt daher Jaborandi bei Keratitis und Iritis.) G. Norrie (Kopenhagen).]

V. Conjunctiva. Cornea. Sclerotica.

1) Abadie, Nature et traitement de l'ophtalmie purulente. Gaz. des hôp. No. 81. — 2) Auvray, Essai sur la conjonctivite granuleuse et l'épidémie des pupilles de la marine à Brest. Thèse. Paris. — 3) Baas, Intrauterine Keratitis parenchymatosa. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 518. (7 Monat altes kräftiges und sonst gesundes Kind gesunder Eltern zeigte diffuse grauweiße Trübung beider Hornhäute, die bereits bei der Geburt bestand — vom Cornealrande aus beginnt auf beiden Augen Aufhellung der Trübung, die auf dem linken Auge bereits im unteren Segment bis zu normaler Durchsichtigkeit gediehen ist.) — 4) Bernard, Aimé, Du Traitement du trachome par le jequirity et la cantharidine. 8. Paris. — 5) Bock, Ueber das Gummä des Lides. Allgem. Wiener medic. Zeitg. No. 28. (Drei selbst beobachtete Fälle.) — 6) Bordet, Le jequirity, son emploi dans le traitement de la conjonctive granuleuse. Paris. — 7) Bourguet, J. du, De l'opacité cornéenne par défaut de nutrition. Thèse. Montpellier. — 8) Bracchi, Considerazioni intorno ad un caso di ematinorrhagia della congiuntiva.

Ruceoglitore med. 30. Luglio. — 9) Brailey, On some recent method of treating granular lids. The British med. journ. May 19. — 10) Cagliari, A. da, Sulla cura delle granulazioni palpebrali mediante l'applicazione diretta e consecution del solfato di rame solido e zinco metallico. Lo sperimentale. Maggio. — 11) Chamboulain, Complications de la conjonctivite granuleuse chronique et leur traitement. Thèse. Paris. — 12) Collache, Essai sur le traitement de la conjonctivite granuleuse chronique grave. Thèse. Paris. — 13) Cardoso, José, Mémoire sur le jequirity, traitement de la conjonctivite granuleuse, aiguë et chronique, par l'Abrus precatorius ou jequirity. Bull. de la Soc. de chir. VIII. p. 818. (In Brasilien gehen viele Augen durch Anwendung zu starker Lösungen zu Grunde.) — 14) Coursserant, Du refroidissement brusque du globe oculaire comme cause d'abcès de la cornée. Gaz. des hôp. No. 129. — 15) Crédé, Die Verhütung der Augenentzündung der Neugeborenen. Sep.-Abdr. aus d. Arch. f. Gynäc. Bd. XXI. Heft 2. — 16) Deneffe, L'ophtalmie granuleuse et le jequirity. Journ. de thérap. No. 14. Bull. de l'acad. de méd. de Belgique. No. 3 und Annal. d'ocul. T. 89. p. 104. (Granulationen wurden durch Jequirity nicht gebessert; ebenso wenig Pannus. Auch die Hornhaut kann gefährdet werden. Die blennorrhische Inoculation ist entschieden vorzuziehen.) — 17) Dehenne, Du traitement chirurgical de la Kératite interstitielle. L'Union méd. No. 174. (Empfiehl dringend die Iridectomie, die in wenig Tagen die Krankheit heilt.) — 18) Escalais, Traitement de l'ophtalmie des nouveau-nés par l'acide phénique. Thèse. Paris. — 19) Eversbusch, Ueber einige Veränderungen der Plica semilunaris. München. — 20) Falcohi, Granuloma e tubercolosi della congiuntiva. Torino. Annali di ottalm. p. 36. (Das Granulom stellt sich klinisch als fleischige Wucherung dar, während bei der Tuberculose Ulceration eintritt.) — 21) Feale, On the treatment of corneal ulcers. The British med. Journ. Nov. 3. — 22) Franke, Keratitis neuroparalytica quae ad hominem pertinet. Dissert. Berlin. (Verf. theilt 2 neue Fälle von Kerat. neuroparalyt. in Folge von Paralys. trigemin. mit.) — 23) Fürst, Wann soll die Procedur zur Verhütung der Augenentzündung bei Neugeborenen stattfinden? Centralbl. f. Gynäc. No. 34. (Verf. hält die Einträufelung sofort nach dem Austritt der Frucht für geboten, also vor der Abnabelung, nicht nach derselben wie Crédé es thut.) — 24) Derselbe, Die Prophylaxe der Blennorrhoea neonatorum. Bemerkungen gegen Dr. Königstein's Mittheilungen. Wien. med. Presse. S. 1315. (F. bleibt bei seiner Ansicht, wünscht das Heranziehen der Hebeammen zur Desinfection in der Privatpraxis.) — 25) German, Statistisch-klinische Untersuchungen über das Trachom. Dissert. Dorpat. — 26) De Gouvea, Beiträge zur Kenntniss der Hemeralopie und Xerophthalmie aus Ernährungsstörungen. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. Bd. 29. H. 1. S. 177. — 27) Grüning, Infusion of the Licorice bean (jequirity, Abrus precatorius) in the treatment of inveterate pannus. The New-York med. Record. March 17. (Besserung in zwei Fällen.) — 28) Guaita, Studi sperimentale e clinico sul Jequirity. Ann. di ottalm. p. 242. — 29) Derselbe, Un caso di ottalmia blennorrhagica guarita col jodoformio. Gaz. med. ital.-lombard. No. 43. — 30) Derselbe, Dasselbe. Annal. di ottalm. p. 164. — 31) Haidler, Zur Frage der Augenentzündung Neugeborener. Centralbl. f. Gynäcol. No. 46. (Nach der Erfahrung des Verf. dürften vorzeitiger Blasensprung und protrahirte Austreibungszeit als begünstigende Momente für die Ophth. neonat., wie Crédé dies annimmt, nicht anzusehen sein.) — 32) Hessling, Ueber Tuberculose der Conjunctiva. Dissert. Bonn. — 33) Higgins, Note on the treatment of painful corneal ulcers by warmth and eserine. The Brit. med. Journ. Nov. 3. — 34) Derselbe, Gummata of the sclerotic. Ibid.

Febr. 10. — 35) v. Hippel, Ueber die Jequirity-Ophthalmie. v. Graefe's Arch. f. Ophth. Bd. 29. H. 5. S. 231 und Ber. der 15. Vers. der ophthalm. Gesellsch. in Heidelberg. S. 44. — 36) Hirschberg und Birnbacher, Beiträge zur Pathologie des Sehorgans. Centralbl. f. prakt. Augenheilk. S. 295. — 37) Dieselben, Epibulbares Melanosarcom. Ebendas. S. 327. — 38) Kähler, Zur Lehre von der neuroparalytischen Keratitis. Prager med. Wochenschr. No. 8. (Die neuroparal. Keratitis trat bei Lagophthalmus trotz Sensibilität der Cornea und Conj. ein, als sich Paraesthesien in anderen Trigemino-gebieten zeigten. Verminderte Widerstandsfähigkeit scheint von Einfluss.) — 39) Klein, Eberhard, Beitrag zur neuroparalytischen Ophthalmie. Wien. med. Presse. S. 1570, 1604, 1631. (2 eigene Beobachtungen.) — 40) Königstein, Prophylaxe der Blennorrhoea neonatorum. Ebendas. S. 1186. (K. tritt wie früher für das Credé'sche Verfahren ein und hält es für unschädlich, dass die Desinfection erst nach dem Bade des Kindes, nicht wie Fürst will, sofort geschehe.) — 41) Kuschbert und Neisser, Zur Pathologie und Aetiologie der Xerosis epithelial. conjunct. und Hemeralopia idiopath. Vortrag. Bresl. ärztl. Zeitschr. No. 4. — 42) Lainati und Nicolini, La Jequirity. Sperienze ed osservazioni. Gaz. med. ital.-lombard. No. 15. — 43) Landesberg, Blennorrhoea of the new-born infant. Its prevention and treatment. Sep.-Abdr. aus Med. Bull. — 44) Laqueur, Ophthalmometrische Untersuchungen über Verhältnisse der Hornhautkrümmung im normalen Zustande und unter pathologischen Bedingungen. Ber. über die 15. Versamml. der ophth. Gesellsch. in Heidelberg. S. 174. — 45) Derselbe, Ueber die Xerosis der Bindehaut und die infantile Hornhautverschwärung nebst Bemerkungen über die Entstehung des Xerophthalmus. v. Graefe's Arch. f. Ophth. Bd. 29. H. 3. S. 225. — 46) Leber, Die Xerosis der Conjunctiva und Cornea kleiner Kinder. Vorläufige Mittheilung. Ebendas. Bd. 29. H. 1. S. 328. — 47) Leviste, De la conjonctivite membraneuse. Gaz. des hôp. No. 3. — 48) Simpson, A. Russel, The prophylaxis of ophthalmia neonatorum. Edinb. med. Journ. April. — 49) Link, Schwerer Fall von Scrophulose mit beiderseitigem Hornhautabscess. Prager med. Wochenschr. No. 15. — 50) La Jequirity. Sperienze ed osservazioni dei dottori Carlo Lainati, primario oculista nell' ospedale maggiore di Milano e Nicolini Teodoro, ff. di ajutante. Relazione del dott. Theodoro Nicolini. Gaz. med. ital.-lombard. 7. Aprile. — 51) Magnus, H., Ueber bandförmige Hornhauttrübungen. Klin. Monatsbl. für Augenheilk. S. 45. — 52) Magni, De l'emploi de l'infusion de jequirity. La Presse méd. Belge. No. 42. (Jequirity ist besonders von Nutzen bei „rothen und nicht indurirten“ Granulationen; nutzlos bei atrophischen Schleimhäuten.) — 53) Mandelstamm, Der trachomatöse Process, eine klinisch-histologische Studie. v. Graefe's Archiv für Ophthalm. Bd. 29. Heft 1. S. 52. (Cf. auch Raehlmann. Abschnitt 3.) — 54) Makroocki, Ein Fall von Conjunctivaleyste. Klinisch. Monatsbl. für Augenheilk. S. 466. — 55) Martin, La kération astigmatique. Journ. de thérap. No. 17. Compt. rend. T. 97. No. 6. — 56) Derselbe, Sur le rapport qui existe entre une variété de la kération grave, dite scrofuleuse et l'astigmatisme de la cornée. Annal. d'ocul. T. 90. p. 14 u. 176. — 57) Mayerhausen, Ausgedehnte Apoplexie der Hornhaut. Centralblatt f. prakt. Augenheilk. S. 267. — 58) Mendes de Leon, Over blepharophthalmie neonatorum. Weekblad van het nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde. No. 43. (In der Amsterdamer Entbindungs-Anstalt minderte sich — unter Anwendung prophylactischer Höllenstein-Einträufelung und folgendem Bedecken mit Salicylwatte — die Ophth. neonat. auf 0,68 pCt. Drei Vergleichsjahre aus früherer Zeit ergeben 3—6,3 pCt.) — 59) Michel, Tuberculose des

Auges. Krankenvorstellung. Sitzungsberichte der physico-med. Gesellsch. in Würzburg. (Tuberculöses Geschwür der Sclera, hervorgegangen aus dem Durchbruch einer vom Uvealtractus ausgehenden tuberculösen Neubildung.) — 60) Neumann, J., Ein Fall von Herpes iris conjunctivae. Allgemeine Wiener medic. Zeitung. No. 13. — 61) Passauer, Zur Klärung der Lehre v. d. contagiösen Augenentzündung. Replik a. e. Abhandl. d. Herrn Prof. Dr. Jacobson in Königsberg; und Berl. klin. Wochenschr. No. 31 und 32. gr. 8. Gumbinnen. — 62) Panas, De la conjonctivite purulente rhumatismale. Bullet. de l'Académie de médecine. No. 18. — 63) Pechin, Traitement de la conjonctivite purulente grave. Thèse. Paris. — 64) Peck, Infusion of Jequirity or Licorice bean, in inveterate Pannus. The New-York Medical Record. Vol. 24. No. 2. (Conjunctival- und Corneal-Granulationen wurden geheilt; ein dicker Pannus nicht [17 Fälle].) — 65) Perrin, De la conjonctivite purulente rhumatismale. Bull. de l'Acad. de médecine. No. 19. — 66) Derselbe, Deuxième note sur la conjonct. rhumatismale. Bullet. de l'Académie de médecine. No. 16. (Fälle von Conj. blennorrhoea ohne vorangegangene Infection.) — 67) Potu, Contribution à l'étude de la conjonctivite diphthérique. Thèse. Paris. — 68) Power, Lectures on affections of the eye in relation to medicine and surgery. The Lancet. May 19. (Nach einer sehr zutreffenden Einleitung, die den innigen Zusammenhang der Ophthalmologie mit den übrigen Disciplinen der Medicin betont, spricht P. über die Ophthalm. neonatorum.) — 69) Rampoldi, Ancora di quel caso clinico, che ha per titolo: Di un singolare pathologico fenomeno di circolazione nella cornea. Annal. di Ottalm. p. 13. (Auch an der Grenze des Sehnerven, im Glaskörper und in der vorderen Kammer treten — wie früher in den vorderen Hornhautschichten — vorübergehende Trübungen auf.) — 70) Derselbe, Dimostrazione clinica della irrigazione linfatica sotto-epitheliale anteriore della cornea umana. — 70a) Derselbe, Dell' ulcera circondata della cornea. Annal. di Ottalm. p. 133. — 71) Quagliano, Della cura chirurgica della Stafiloma parziale opaco della cornea. Ibid. p. 3. (Nach vorausgeschickter Iridectomie an der entgegengesetzten Seite, trägt Q. das Staphylom, ähnlich wie es Graefe bei Keratoconus machte, an der Spitze ab und lässt die Wunde fisteln; event. touchirt er sie mit Arg. nitricum.) — 72) Reich, Eine diffuse gelbe Infiltration der Conjunctiva, geheilt durch Jodoform. Centralbl. f. prakt. Augenheilk. S. 321. — 73) Saemisch, Berichtigung. v. Graefe's Arch. für Ophthalm. Bd. 29. H. 2. S. 310. (Betrifft die Angaben Hirschberg's [v. Gr. Arch. Bd. 29. H. 1], dass im Handbuch von Graefe-Saemisch jeder Hinweis auf die angeborene Pigmentirung der Sclera fehle.) — 74) Sattler, Ueber die Natur der Jequirityophthalmie. Kl. Monatsblatt für Augenheilk. S. 207. — 75) Derselbe, Die Jequirity-Ophthalmie. Eine neue Infectionskrankheit. Wiener medic. Wochenschr. No. 17 bis 21. — 75a) Sattler et de Wecker, L'ophthalmie jequiritique et son emploi clinique. Paris. — 76) Schaffer, Lud., Zur Behandlung der ansteckungsfähigen Formen der Bindehaut-Erkrankungen. gr. 8. Wien. — 77) Tachard, Traitement des granulations chroniques de la conjonctive par le jequirity. Arch. de méd. mil. I. p. 145. — 78) Thalberg, Zur Casuistik der durch Inanitionszustände bedingten Hornhautangrän. Arch. f. Augenheilk. Bd. XII. S. 315. (Die Affection wurde vorwiegend bei schlecht genährten, heruntergekommenen Brustkindern bei gleichzeitiger Blutarmuth oder Fasten der stillenden Mutter beobachtet und begann meist mit Xerosis conjunct. bulb.; Eserin wirkte entschieden günstig.) — 79) Standish, Myles, The new treatment of granular lids by Jequirity. Boston med. and surg. Journ. June 28. (St. ist befriedigt von den Resultaten (13 Fälle). Er hat aber öfter leichtere Hornhaut-Affectionen danach beob-

achtet.) — 80) Terrier, Note sur l'emploi du jequirity (*abrus precatorius*) relation de deux observations dont une suivie de succès relatif. *Bullet. de la soc. de chirurg.* p. 527. — 81) Unterharnscheidt, Zur Behandlung des Trachoms in der Bindehaut. *Klin. Monatsbl. für Augenheilk.* S. 53. — 82) Vossius, Ein Fall beiderseitiger symmetrischer Cornealtrübung entstanden nach einem epileptischen Anfall mit partieller Trigemini-Anästhesie. *Kl. Monatsbl. f. Augenheilk.* S. 227. — 83) Wardsworth, Phlyctenular disease of the eyes. *Boston medic. and surg. Journal.* August 2. — 84) Warlomont, Jequirity. *Ann. d'ocul.* T. 89. p. 97. (Bespricht die Prioritäts-Frage zwischen Moura-Brazil und Wecker.) — 85) de Wecker, Die Jequiritysche Ophthalmie. *Kl. Monatsbl. f. Augenheilk.* S. 1. — 86) Derselbe, De l'emploi clinique du Jequirity. *Annal. d'ocul.* T. 89. p. 217. (W. bleibt dabei, dass die Ophthalmie Granulationen heilt und die Cornea nicht gefährdet. Uebrigens darf man nicht zu zahlreiche Waschungen mit der Lösung machen und muss einen Zwischenraum von 16—24 Stunden dazwischen lassen, um erst die Wirkung der vorhergegangenen Waschungen zu sehen.) — 87) Derselbe, Sur l'ophtalmie purulente provoquée par l'infusion des graines de la liane à réglisse. *Compt. rend. T. 96.* No. 20. (Bericht über Sattler's Befunde bei der Jequirity-Ophthalmie.) — 88) Derselbe, Quelques indications sur l'emploi du jequirity. *Annal. d'ocul.* T. 89. p. 100. — 89) Derselbe, Jequirity. *Annal. di Ottalmol.* p. 240. — 90) Zwingmann, Conjunctivitis diphtheritica diffusa beider Augen mit tödtlichem Ausgange durch acute Lymphdrüenschwellung am Halse bei einem 5 Monate alten Kinde. *Petersburger med. Wochenschr.* No. 5.

Credé (15) theilt mit, dass bei Anwendung des von ihm empfohlenen prophylactischen Verfahrens (Einträufelung eines Tropfens einer 2proc. Lapslösung mittelst eines Glasstabes auf die Cornea bei etwas geöffnetem Auge gleich nach erfolgter Abnabelung) im Leipziger Gebärhause in einer Zeit von fast 3 Jahren bei 1160 lebend geborenen Kindern überhaupt nur 1 oder allenfalls 2 Fälle von Blennorrhoe vorgekommen sind, somit also ein Procentverhältniss von fast 0,00 erreicht ist. Er glaubt, dass eine protrahierte Austreibungsperiode, sowie frühzeitiger Blasenprung, endlich die Geburt grösserer Kinder die Infection begünstigen und hält die Durchführung seines Verfahrens durch die Hebeammen in der Privatpraxis für sehr wohl möglich.

Panas (62) bezweifelt, dass in Folge von Rheumatismus eine acute Blennorrhoe gleich der auf Infection beruhenden entsteht, und kann den Anschauungen Maurice Parrin's nicht beistimmen.

Mandelstamm (53) spricht gestützt auf zahlreiche microscopische Untersuchungen excidirter Schleimhautstücke bei den verschiedensten Follicularcatarrhen und Trachomformen die Ansicht aus, dass alle diese Formen weder klinisch noch histologisch zu unterscheiden seien. — Allen sind die sog. Follikel gemeinsam, aber sie sind nicht specifisch, sondern kommen auch bei Blennorrhoe vor, die er übrigens auch auf denselben Krankheitsprocess zurückzuführen geneigt ist. Sie sind Entzündungsproducte, erzeugt durch Stauung der lymphoiden Zellen in den präformirten Lymphbahnen. Sie bilden sich niemals in Bindegewebe um, wirken aber als Reiz auf das

adenoide Gewebe, in dem sich die infiltrirenden Zellen zu Bindegewebe organisiren und zwar in der Tiefe beginnend. — Das Epithel spielt eine wichtige Rolle. Normal bildet es Einsenkungen zwischen den Papillen, die beim chronischen Trachom sich verlängern, verdicken und die Trachomdrüsen Berlin's und Iwanoff's vorläuschen. Den „echten Granulationen“, „Trachomkörnern“, entsprechen keineswegs specifische, histologische Befunde, sondern sie sind Papillen, in denen oft bald oberflächlich, bald tiefer, Follikel sitzen. Letztere sind stets vorhanden, auch wenn sie in keiner Weise macroscopisch sichtbar sind, sie begleiten jeden frischen Nachschub. — Die pannöse Keratitis ist nur bedingt durch Fortschreiten desselben Processes über die Conj. bulbi zur Cornea, nicht durch Reibung.

Verfasser theilt hiernach die Krankheit ein in die folliculäre oder granulöse und die papilläre oder epitheliale Form, letztere gekennzeichnet durch die Theilung des Epithels und die Wucherung des Papillarkörpers. Hiernach würde sich auch die Therapie richten. Bei der ersteren Form ist Antiphlogose und Ausquetschung der Follikel das Wichtigste, bei letzterer ein reizendes Verfahren, das durch Erzeugung eines lebhafteren Stoffwechsels den Lymphzellen im adenoiden Gewebe nicht gestatten soll, sich höher zu organisiren. Zur Aufhebung der Blut- und Lymphstauung ist die durch Entlastung der Vena angularis wirkende Spaltung des äusseren Lidmuskels zu empfehlen.

Vielfache neuere Versuche führten de Wecker (85) zu dem Resultat, dass man die Intensität der mit Jequirityinfusion erzeugten Ophthalmie je nach der Zahl der Waschungen u. der Stärke der Infusion modificiren kann, dass die Granulationen rasch durch die erzeugte Ophthalmie geheilt werden und dass die Cornea keine Gefahr während derselben läuft. W. bedient sich jetzt einer Infusion von 10 Grm. enthülster Körner, die in 500 Grm. kaltem Wasser während 24 Std. macerirt und abfiltrirt werden; es genügen meist 3 Tage hindurch 3 mal täglich gemachte Waschungen zur Erzeugung der Ophthalm. Jequirity.

Sattler (75) glaubt durch Versuche den Nachweis erbracht zu haben, dass das kalte $\frac{1}{2}$ —1 proc. Infus der gepulverten Beeren des Jequirity erst durch Hinzukommen der entwicklungsfähigen Keime eines bestimmten Bacillus, der die Flüssigkeit in unendlich überwiegendster Menge bevölkert, und den er auch in den Secreten und in den Membranen der durch das Infus erzeugten Ophthalmie fand, ihre Eigenschaft, eine eigenartige Ophth. zu erzeugen, erlangt und dass dieser Bacillus auch vom ursprünglichen Mutterboden getrennt, dieselbe pathogene Eigenschaft besitzt.

Er nimmt an, dass ein weit verbreiteter, an und für sich unschädlicher Bacillus dadurch, dass seine Sporen in eine Jequirity-Infusion gelangen, dort quellen und bestimmte Nährstoffe assimiliren, eine neue physiologische Qualität erwirbt, nämlich die Fähigkeit, auf und in der Bindehaut zu vegetiren und durch ein

dabei erzeugtes „Ferment“ die betreffenden Gewebestheile zu schädigen und Reactionsbestrebungen hervorzurufen, wodurch die von de Wecker zuerst beschriebene Jequirity-Ophthalmie erzeugt wird.

v. Hippel (35) fand bei Untersuchung der Natur und Wirkungsweise der Jequirity-Ophthalmie, dass 2 proc. Macerationen die beste Wirksamkeit besitzen, dass man aber die Bepinselung der Conjunctiva des menschlichen Auges meist öfter wiederholen muss. Bei frischen Granulationen mit starker Hyperämie nützte die Behandlung nichts, bei klarer Cornea ist sie gefährlich. Dagegen äusserte sie einen günstigen Einfluss bei chronischem Trachom mit und ohne Pannus, sowie bei abgelaufenem, mit geschrumpfter Conjunctiva und dichtem Pannus. — Die Ansicht Sattler's, dass es sich um eine Infektionskrankheit handle, theilt v. H. nicht, und zwar 1) weil ein Incubationsstadium fehlt; 2) weil eine Uebertragung des Secrets keine ähnliche Entzündung hervorruft; 3) weil der Bacillus Sattler's durchaus nicht spezifisch dem Jequirity-Infus angehört, sondern auch im Erbsen- und Heu-Infus zu finden ist; 4) endlich hatten bacillenfreie, mit antiseptischen Lösungen bereitete Infuse dieselbe Wirkung, wie die bacillenhaltigen, und verloren dieselbe nicht wie jene gegen die 5. Woche.

v. H. glaubt demnach an eine rein chemische Wirkung des Infuses.

In der Discussion erwiedert Sattler, dass ein Incubationsstadium von 3—4 Stunden allerdings der Entzündung vorausgehe. Die Wirksamkeit der antiseptischen Lösungen erklärt S. damit, dass dieselben zwar bacillenfrei, wohl aber sporenhaltig seien. Er macht auf die Wirksamkeit der Reinculturen aufmerksam, deren geringere Stärke er durch eine andere Entwicklungsstufe erklärt. Vor Anwendung bei intacter Cornea warnen sämtliche Autoren.

Brailey (9) hat in einigen Fällen von altem Trachom die Jequirity-Ophthalmie hervorgerufen. Die Granulationen werden nicht dadurch zerstört, wohl aber findet eine Klärung des Pannus statt.

De Gouvea (26) hatte in Rio de Janeiro Gelegenheit, zahlreiche Fälle von Xerosis conjunctivae bulbi zu beobachten und entwirft davon folgendes Krankheitsbild:

Das Leiden beginnt stets mit Hemeralopie und ist veranlasst durch Anämie in Folge von ungenügender Ernährung oder anderen schwächenden Einflüssen in Verbindung mit der Einwirkung der Sonnenstrahlen oder sonst greller Lichtquellen. Die Hemeralopie ist stets heilbar durch Eisenpräparate mit Strychnin, animalische Nahrung und Ruhe der Augen. Auf die Hemeralopie folgen andere Ernährungsstörungen, wie Ausfallen der Haare, Arcus senilis corneae, Abstumpfung der Sensibilität und Intelligenz, die die Kranken wieder veranlasst, die Wärme der Sonnenstrahlen aufzusuchen und Alles, was ihnen in die Hände fällt, zu verschlingen. Zuweilen noch vorher erscheinen die Zeichen der Xerophthalmie. Die Conjunctiva zeigt keine Andeutung mehr von Gefässen, nimmt eine dunklere Farbe in der Nähe der Hornhaut an, verliert den Glanz und es bildet sich in der Lidspalte eine schaumige Substanz, bestehend aus Fettkügelchen und Detritus des Epithels, die Cornea wird insensibel. Jetzt stellt sich venöse Injection um die Cornea ein, es gesellt sich Bronchialcatarrh, Erhöhung der Temperatur und Pulsfrequenz hinzu. Weiter

trübt sich die Cornea, es zeigt sich centrale entzündliche Infiltration, die rapid zum Zerfall derselben führt. Bald erfolgt dann der Tod durch Asphyxie oder durch erschöpfende Durchfälle. G. schlägt deshalb den Namen Xerophthalmia cachectica oder X. aus Ernährungsstörung vor. Die Therapie war von gutem Erfolge, sie bestand in roborirender Diät, die zur Vermeidung von Indigestionen sehr vorsichtig geleitet sein muss, und local in Bähungen mit Dampf von 40° C., in vorgeschrittenen Fällen verbunden mit Druckverband.

Kuschbert (4) beobachtete eine Endemie von Xerosis conjunct., mit gleichzeitiger Hemeralopie in einem Breslauer Waisenhaus; es erkrankten im April und Mai von 80 Kindern 25 und im nächsten Frühjahr, nachdem sich die Symptome im Herbst allmählig verloren hatten, dieselben Patienten von Neuem. Die von Neisser vorgenommene microscopische Untersuchung des von der Conjunctiva abgestreiften Belages ergab, dass derselbe in seiner bei weitem grössten Masse aus Bakterien, welche der Classe der Bacillen zuzurechnen sind, und zum Theil aus mortificirten Epithelien bestand. Weder in der gesunden Conjunct., noch bei anderer conjunctivaler Secretion wurden diese Bacillen vorgefunden. Uebertragungsversuche auf die Conjunctiva von Thieren hatten negatives Resultat, bei Menschen entwickelten sich die Bacillen in typischer Weise in einzelnen Fällen; niemals trat aber zu gleicher Zeit, wie dies K. bei allen 25 erkrankten Waisenkindern beobachtete, Hemeralopie auf.

Leber (45) fand in einem Falle von infantiler Xerosis mit Hornhautverschwärung in dem Secrete grosse Mengen eigenartiger Microorganismen. Dieselben hatten theils die Form von Stäbchen oder Doppelstäbchen, theils von rundlichen Coccen und fanden sich den abgestossenen Epithelzellen aufsitzend, sowie auch frei. Die gleiche Form fand sich am Belag des Mundes. Bei der Section wurde das Gehirn gesund gefunden, dagegen an je zwei Nierenkelchen beiderseits eine Umwandlung des verdickten Epithels zu einer atlasglänzenden Masse mit zahlreichen bräunlichen Concretionen. Darunter wurden leichte Entzündungserscheinungen constatirt. — Microscopisch waren die Zellen des Conjunctivalepithels reichlich mit feinen Fetttropfen durchsetzt. Am Epithel der Nierenkelche fand sich dasselbe; die obersten Schichten waren mit denselben Pilzelementen wie die der Conjunctiva durchsetzt. L. züchtete auf Nährgelatine Reinculturen und impfte theils von diesen, theils vom frischen Präparate in den Bindehautsack von Kaninchen. Auch bei intactem Epithel wurde durch reichliche Mengen eine mycotische Keratitis erzielt, doch ohne Xerosis conjunctivae. Verf. hält hiernach die Micrococcen-Einwanderung für das Primäre und sowohl Ophthalmie als Allgemeinerkrankung für deren Folgen. Eine Entstehung durch Vertrocknung der Hornhaut und Bindehaut war ausgeschlossen. — Bei der mit Hemeralopie verbundenen Xerosis konnten im Secret dieselben Bakterien nachgewiesen werden. Ebenso war bei Fällen von secundärer Xerosis an bereits vorher erkrankten Augen in den meist umschriebenen Krankheitsherden dieselbe Pilzform nachzu-

weisen. Hier dürfte die vorhergegangene Erkrankung eine die Aufnahme begünstigende Epithelveränderung verursacht haben. — Im Gegensatz hierzu ist der Xerophthalmus nach Bindehautschrumpfung theils durch diese, theils durch Versiegen der Thränensecretion, sowie durch mangelnden Lidschluss bedingt; secundär kann Ansiedelung von Spaltpilzen hinzukommen.

Eversbusch (19) hat die bisher ziemlich vernachlässigte Plica semilunaris einer eingehenden Untersuchung unterzogen. Er giebt eine genaue Beschreibung ihres histologischen Baues und schliesst daran die Mittheilung pathologischer Veränderungen. Letztere sind angeboren oder erworben. Sehr selten kommt angeborene Knorpelbildung vor; Verf. beobachtete einen derartigen Fall. Ebenso untersuchte er ein exstirpirtes Angiom und zwei durch Lues bedingte Hypertrophien der Plica, die ausserordentlich selten sind.

Neumann (60) beobachtete einen Kranken, der am Körper vielfältige Eruption von Herpes iris zeigte. Die Conjunctiva war durch Auftreten eines speckigen Belages, der vom Lidrande auf die Conj. tarsi sich erstreckte, betheiligt.

Reich (72) sah bei einem 40jähr. robusten Manne eine torpide, langsam zunehmende, gelbe, speckige Infiltration der Conj. palp. inf., Conj. bulbi und der Plica, die durch Zinc., Argent. nitr. und Mercurialeinreibungen während mehrerer Wochen am Fortschreiten nicht gehindert wurde. Jodoform brachte baldige Heilung. R. lässt unentschieden, ob die Affection als scrophulöser oder syphilitischer Natur zu betrachten sei.

Hessling (32) fügt den von ihm zusammengestellten 16 Fällen von Tuberculose der Conjunctiva einen neuen aus Saemisch's Klinik hinzu. Es fanden sich die Knötchen hier auf der Conj. palpebr. des oberen Augenlides bei einem 19jährigen Manne. Die Lidmembr. war verdickt. Impfversuche ergaben negative Resultate; hingegen zeigte die microscopische Untersuchung Tuberkelformation.

Hirschberg und Birnbacher (37) beschreiben ein grosses epibulbäres Melanosarcom, das zwischen Ciliarkörper und Aequator aufsitzend den Bulbus bis auf eine Verdünnung der Sclera intact gelassen hatte

$$\left(S = \frac{15}{200}\right).$$

Es bestand aus herdweise pigmentirten Rundzellen, durchzogen von einem Gefässgerüst, dessen Reiser stellenweise Obliteration durch Epithelwucherung zeigten, wodurch in der Peripherie Bildung von Arcaden, mit gestauter Lymphe gefüllt, entstanden waren. Nach 6 Monaten musste eine der Parotis aufsitzende Lymphdrüse, nach 2 Jahren ein mannsfaustgrosses Sarcom vom Deltoides entfernt werden.

Dieselben (36) berichten ferner über ein angeborenes lipomatöses Dermoid, das in der Aequatorialgegend aussen dem Bulbus aufsass.

Der Tumor zeigte unter einer mehrfachen, nicht verhornten Epithelschicht Papillen, Haarbälge mit wohl ausgebildeten Drüsen und dünnen, schwach pigmentirten Härchen; das darunter liegende Corium ging in der Tiefe in lockeres Fettgewebe über.

Laqueur (44) fand bei Untersuchungen mit dem Javal-Schiötz'schen Apparat die bisherige Annahme einer stärkeren Krümmung des verticalen Hornhaut-Meridians meistens bestätigt. Er constatirte ferner eine erhebliche Abflachung der peripheren Hornhauttheile, sowie einen bei leichtem Zuge am oberen Lide auftretenden Astigmatismus. An astigmatischen Augen stimmte der gefundene Hornhautastigmatismus mit dem functionell festgestellten meist nahe überein, wodurch eine erheblichere Betheiligung der Linsenkrümmung sich ausschliessen liess. — Bei Keratoconus wurden hohe Grade von Astigmatismus constatirt, zwischen 5 und 15 D.

Bei Refractionsanomalien hohen Grades fand sich ebensowenig wie bei glaucomatösen Augen eine Aenderung des Krümmungsradius. — Wundastigmatismus liess sich noch nach mehr als 3 Monaten nach Cataractextraction in Stärke von 1—2 1/2 D. stets constatiren, während weder Tenotomie noch Pterygiumoperation einen wesentlichen Einfluss übten.

Bei 14 Kranken (20 pCt.) von 75 Augenkranken, welche durch schwere Augenerkrankungen in ihrem Sehvermögen mehr oder minder beschädigt waren, konnte Magnus (51) die bandförmige Hornhauttrübung nachweisen, und zwar befanden sich sämtliche 14 Kranke, abweichend von dem Befunde der anderen Beobachter, noch in jüngerem Lebensalter. Bei allen Kranken sassen die Hornhautveränderungen an den Theilen, welche von den Lidern unbedeckt den Einflüssen der Aussenwelt ausgesetzt waren.

Mayerhausen (57) sah an einem von Kalkverbrennung betroffenen Auge während der Regeneration der Hornhaut über Nacht in letzterer eine Apoplexie auftreten, welche die untere Hälfte der Bowman'schen Membran als schwappenden Sack abhob. In 2 Tagen bildete sich die Affection zurück.

[1] Nønnestad, J., Om Trakomer i Nordland. Norsk magaz. for Lægevid. R. 3. Bd. 12. p. 516. (Verf. widerlegt, gestützt auf die Erfahrungen seiner 9jähr. Praxis im Nordlande, die von E. Böckmann in einem früheren Hefte des Magazins gemachte Behauptung, „dass das Trachom im Nordlande eine ziemlich häufige und endemische Krankheit ist.“) — 2) Böckmann, E., Underlæge ved Lungegaardshospitalet for Spedalske. Om den ved Trigeminasnaesthesi forekommende Hornhindelidelses Væsen og Aarsager. Bergen 1882. p. 163. — 3) Bull, Ole, Forekommer keratitis neuroparalytica hos Spedalske. Norsk. magaz. f. Lægev. R. 3. Bd. 13. (Verf. widerlegt Böckmann's Hypothese der Keratitis neuroparalytica bei Leprösen.) — 4) Holmer, Axel, Om ulcus corneae serpens (Sämisch). Köbenhavn. Acad. Dissert.

Böckmann (2) ist ganz derselben Meinung wie Feuer, dass die Affection der Cornea nach Durchschneiden des Trigeminus nur als ein Eintrocknen und eine davon resultirende reactive Entzündung zu betrachten sei. Er hat in 3 Jahren mehr als 100 Katzen operirt. Er legt besonderes Gewicht auf die Untersuchung der Hautsensibilität nicht nur unmittelbar, sondern auch längere Zeit nach der Operation. Bei den Leprösen sollen die bei der Facialisparalyse und dem davon resultirenden Ectropium bewirkten Hornhautaffectionen als ein Resultat des

Eintrocknens und einer davon secundären Keratitis zu betrachten sein und folglich, meint er, müssen diese Affectionen mit denen identisch sein, welche man bisher neuroparalytische Keratiten genannt hat.

Die Abhandlung von Holmer (4) stützt sich auf 170 Fälle aus der Klinik von Edm. Hansen Grut von den letzten 10 Jahren. Von diesen hat der Verf. selbst 39 Fälle von *Ulc. corneae serpens* observirt.

Die Krankheit lässt sich ziemlich scharf von anderen Ulcerations- und Abscessformen in der Cornea abgrenzen. Verf. bestätigt Schmidt-Rimpler's Impfversuche mit Thränensacksecret, nach welchen man oft Ulcerationsformen, die dem *Ulcus corneae serpens* der Menschen ähnlich sind, in der Cornea des Kaninchens hervorruft. In den letzten 5 Versuchen hat er in das eine Auge eines Kaninchens ungemischtes Thränensacksecret, in das andere Auge desselben Kaninchens, ein Secret, welches 5–10 Minuten in 2 proc. Lapisauflösung gelegen hatte, geimpft. In letzterem Falle immer negatives Resultat, im ersteren dagegen charakteristische Entzündungen, selbst wenn das ungemischte Secret einige Minuten vor der Impfung in destillirtem Wasser gelegen hatte. Bei zwei Impfungen auf zwei verschiedenen Kaninchen mit purulentem Secret von einer frischen, noch nicht behandelten Blennorrh. neonat., sowie auch bei zwei Impfungen mit mucopurulentem Secret von einer chronischen Blepharconjunctivitis mit Epiphora, wo aber kein Thränensackleiden nachgewiesen werden konnte, erfolgte nur ein negatives Resultat.

In den letzten 10 Jahren litten 0,41 pCt. von sämtlichen Patienten in Dr. Edm. Hansen Gruts' Klinik an dieser Krankheit. In 32,94 pCt. Complication mit Blennorrhoea sacci lacr., in 17,00 pCt. chronische Epiphora; 83 pCt. waren Männer, 17 pCt. Frauen; vorhergehendes Trauma in 40 pCt. Das Trauma war am häufigsten von abgesprengten Steinsplittern bewirkt, am nächsten danach kamen Läsionen mit Stroh. Die meisten Fälle kamen im Alter von 60–70 Jahren vor, kein einziger Fall ist vor dem 25. Jahre in der Klinik vorgekommen. In den traumatischen Fällen war die Krankheit nach einigen Tagen entwickelt. In 35 Fällen, in welchen Verf. die Entwicklung der Krankheit beobachtete, wurde 29 mal Hypopyon gefunden.

Die Hauptmittel, welche in der Klinik benutzt wurden, sind 2 procent. Lapisauflösung und Sämisch's Operation und ausserdem Atropin und feuchte warme Umschläge. Silberpräcipitate in dem Boden der Wunde sind nie bei Anwendung einer 2 proc. Auflösung gesehen, wohl aber 3 mal bei Anwendung einer stärkeren Auflösung (1:15), warum der Verf. die schwächere Auflösung bei solchen Ulcerationen empfiehlt, wo sich Aussicht für Heilung mit Macula findet. Nach Sämisch's Operation wird die Lapispinselung fortgesetzt, bis die Randinfiltration geschwunden und der Ulcerationsboden vollständig rein ist. In ein Paar Fällen ist der Ulcerationsboden mit Horner's Hohlmeissel ausgeschabt und darnach gründlich mit Lapis desinficirt. Wiedereröffnung der Keratomiewunde wird nur ausgeführt, wenn Spannungserhöhung sich zeigt, wenn die Progression beibehält oder wenn sich Hypopyon oder Blutansammlung in der Kammer absetzt. Man zieht die Wiedereröffnung durch Daviel's Löffel der Einführung eines Stilets vor.

In den 39 Fällen, welche Verf. selbst observirt hat, kamen 2 Patienten mit den Ulcerationen im Stagnationsstadium. Bei 28 Patienten wurde die Behandlung mit Lapispinselungen angefangen. In 15 Fällen wurde die Progression nach 2–10 Pinselungen gehoben, in 9 Fällen musste die Operation nach 1–9 Pinselungen ausgeführt werden. Was die ersterwähnten 15 Fälle anbelangt, waren die Resultate: 11 mal Macula und Leucoma, 3 mal Leucoma adhaerens, und ein Patient

kam nicht wieder, nachdem die Progression gehoben war. Von den letzten 9 Fällen waren die Resultate: 5 mal Macula und Leucoma, 3 mal Leucoma adhaer., 1 mal Phthisis bulbi. — 9 Patienten wurden unmittelbar nach der Aufnahme in der Klinik operirt. Die Resultate waren: 4 mal Leucoma adhaer., 3 mal Phthisis bulbi, 2 Patienten kamen nicht wieder, nachdem die Progression gehoben schien. — Die 4 Fälle, die mit Phthisis bulbi endeten, waren alle mit Thränensackleiden complicirt. G. Norrie (Kopenhagen.)]

VI. Iris. Choroida. Corp. vitreum. Glaucom etc.

1) Abadie, *Traitement chirurgical du glaucome* Bull. gén. de therap. 15. Nov. — 2) Ayres, *Lymphatische Entzündung*. Arch. f. Augenheilk. Bd. XIV. S. 442. — 3) Bayer, *Ueber den sichtbaren Cloquet'schen Canal im Auge*. Prager Zeitschr. f. Heilkunde. IV. S. 1. (In 3 neu beobachteten Fällen war der sichtbare Cloquet'sche Canal entweder von chronischer Hyalitis oder von solchen chronisch-entzündlichen Affectionen der Choroida und Retina begleitet, welche jene Glaskörpertrübungen bedingen.) — 4) Berger, *Ein Fall von chronisch-entzündlichem Glaucom mit gleichzeitig bestehender exsudativer Aderhautentzündung*. Ctbl. f. pr. Augenheilk. S. 97. — 5) Bower, *A case of sympathetic ophthalmitis setting in seventeen days after excision of the other eye*. The British Medical Journ. May 26. — 6) Coursseant, *De la choroïde antérieure*. Gaz. des hôp. No. 28. — 7) Czermak, *Ein Fall einer in den Glaskörper vordringenden arteriellen Gefässschlinge und Sehnervenausbreitung*. Ctbl. f. pr. Augenheilkunde. S. 289. — 8) Derby, *Drei Fälle von Iridectomie bei Hydropthalmus*. Arch. f. Augenheilk. Bd. XIV. H. 1. S. 27. (D. machte in 3 Fällen von Hydropthalmus an 5 Augen Iridectomie. Er erzielte an 1 Auge dauernde Besserung, an 2 Erhaltung eines wenig verminderten Sehens, während an 2 Augen die Besserung nur vorübergehend war, so dass die Operation den Verfall des Sehvermögens nur hinausgeschoben zu haben schien.) — 9) Deutschmann, *Ueber experimentelle Erzeugung sympathischer Ophthalmie*. v. Graefe's Arch. f. Ophth. Bd. 29. H. 4. S. 261. — 10) Dianoux, *De la malaxation de l'oeil après la sclérotomie*. Bullet. de la société de chir. p. 541. — 11) Dimmer, *Ein Fall von metastatischer Choroïditis nach der Extraction eines Mahlzahnes*. Wien. med. Wochenschr. No. 9. (Es waren 14 Tage nach der Zahnextraction, welche die linke Kieferhälfte betroffen, während das rechte Auge erkrankte, als die Schüttelfröste auftraten.) — 12) Ertaud, *De la malaxation de l'oeil après la sclérotomie dans le glaucome*. — 13) Gayet, *Coincidence de la chorio-rétinite double et d'anciennes lésions ganglionnaires*. Ann. d'ocul. T. 89. p. 143. — 14) Graser, *Manometrische Untersuchungen über den intraoculären Druck und dessen Beeinflussung durch Atropin und Eserin*. Arch. f. experim. Path. XVII. S. 329. — 15) Gutmann, *Eine sympathische Leidensgeschichte*. Ctbl. f. pr. Augenheilk. S. 53. — 16) Hirschberg, *Traumatisches Glaucom*. Ebend. S. 308. (Anhang an das Referat über Priestley-Smith's Abhandlung, Ophthalmic Review. Sept.) — 17) Derselbe, *Ein Fall von Persistenz der fötalen Glaskörpergefäße*. Ebendas. S. 325. — 18) Jacobson sen., *Klinische Beiträge zur Lehre vom Glaucom*. v. Graefe's Arch. f. Ophth. Bd. 29. H. 3. S. 1. — 19) Kipp, Charles J., *On the management of cases of iritis*. The New-York medical Rec. Sept. 1. (Bekanntes.) — 20) König, *Ueber Hydromeningitis (Iritis serosa)*. Dissertation. Breslau. (Die ausführliche und durch eigene Beobachtungen illustrierte Arbeit ist im Original nachzulesen.) — 21) Lundy, *Gumy tumor of Iris, with Iritis. Double Iritis due to Rheumatism*. Philad. med. and surg. Rep. Feb. 17. — 22) Masse,

Pathogénie des kystes de l'iris. Gaz. des hôp. No. 11. — 24) Derselbe, Nouvelles expériences sur les greffes iriennes, destinées à établir l'étiologie des kystes de l'iris. Compt. rend. Tom. 96. No. 3. — 25) Masselon, J., Mémoires d'ophtalmoscopie. Chorio-Rétinite spécifique. Avec 12 dessins fotogr. gr. 8. Paris. — 26) Mauthner, Ueber Prof. Jacobson's letzte Glaucomarbeit. Wien. med. Wochenschr. No. 47. — 27) Del Monte, Del Glaucoma. Annali di Ottalmol. p. 91, 353 und 534. (Eine kritische Zusammenstellung der Streitfragen. Im Orig. nachzulesen.) — 28) Quaglino, Sulla patogenia del glaucoma. Conferenza clinica. Ibid. p. 19. (Besprechung der einzelnen Theorien. Q. findet den Grund in einer Hypersecretion des vorderen Uvealtractus, in Verbindung mit Verhärtung der Sclera. Der Verschluss der Fontana'schen Raumes ist ein Secundärsymptom.) — 29) Rampoldi, Secondo contribuzione alla storia clinica del Glaucoma. Annali universali di medicina. p. 100, 334. (R. beobachtete bei Glaucom gelegentlich Thränensack-Leiden, Trichiasis und hält die hierdurch bewirkte Irritation des Auges und der Nerven nicht für einflusslos. Auch Schwerhörigkeit kommt dabei vor.) — 30) Derselbe, Contribuzione alla storia clinica del glaucoma. Ibid. Luglio. (R. sucht mit Krankengeschichten den mehr oder weniger unmittelbaren Zusammenhang von Nasenbluten, Exstirpation von Nasenpolypen, Daerocystitis, mit Glaucom zu belegen.) — 31) Schäfer, Beitrag zur Casuistik der Iritis gummosa. Berl. klin. Wochenschr. No. 27 u. 28. (Von 2 mitgetheilten Fällen interessirt der eine besonders wegen des massenhaften, gelatinösen, fast $\frac{2}{3}$ der vorderen Kammer ausfüllenden Exsudates, das nach 12 Inunctionen mit Hydr. vollkommen verschwunden war.) — 32) Schmidt-Rimpler, Ueber eine besondere Form der Ophthalmomalacie. Bericht über die 15. Vers. der ophth. Ges. in Heidelberg. S. 169. — 33) Schöler, Fall einer Erblindung in Folge doppelseitigen metastatischen Aderhautcarcinoms. Berl. klin. Wochenschr. No. 7. — 34) Sinclair, Remarks on a case of cysticercus in the vitreous body. The British medic. Journ. July 7. — 35) Souquière, Un cas de cysticercus du corps vitré. Lyon méd. 95. — 36) Szili, Der Conus nach unten. Ctbl. f. pr. Augenheilk. S. 358. — 37) Taylor, On the operative treatment of sympathetic ophthalmia. The Brit. med. Journ. Dec. 22. — 38) Troussseau, De l'élongation du nerf nasal externe dans le traitement du glaucoma. Thèse. Paris. — 39) Tweedy, Cases of pseudomembranous (diphtheritic) ophthalmia in newly born infants, simulating ordinary purulent ophthalmia. The Lancet. July 7. — 40) Uhthoff, Demonstration von Präparaten doppelseitigen metastatischen Carcinoms der Augen nebst Bemerkungen über die Aufbewahrung von Augenpräparaten in Glycerin-Leim nach Priestley-Smith. Berl. klin. Wochenschr. No. 43. — 41) Vossius, Congenitale Anomalie der Iris und doppelt. Choroidalruptur. Kl. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 233 u. 277. — 42) Derselbe, Geheilte Meningitis nach Eneucleation eines nicht an eitrig Panophthalmitis erkrankten Auges. Ebendas. S. 237. — 43) Wagner, Einiges über Glaucom im Anschluss an einen Bericht über meine Erkrankung an Glaucom. v. Graefe's Archiv f. Ophthalm. Bd. 29. H. 2. S. 280. — 44) Walner, Notes on a case of acute sympathetic ophthalmia, in which the sight of both eyes was preserved. The Brit. med. Journ. Dec. 22. — 45) Wicherkievicz, Zur Iridectomietechnik. Ctbl. f. pr. Augenheilk. S. 34.

Vossius (41) theilt 2 Fälle von congenitaler Anomalie der Iris mit.

a. Bei einer 55 Jahre alten Frau zeigte die rechte Iris in dem unteren äusseren Quadranten einen sectorenförmigen Defect ihres ciliaren Abschnittes mit glatten Rändern, dessen breite Basis in der Corneoscleralgrenze

lag. Pupille von normaler Reaction, kein Chorioidealecolobom vorhanden, keine monoculare Diplopie, Sn nach Correction des As = $\frac{2}{3}$.

b. 9jähr. Mädchen. R. fast totale Aniridie; bei M = $\frac{1}{20}$, S = 1. L. kleines Leucoma adhaerens, partieller Defect der Irisstroma.

Ausserdem beobachtete V. einen Fall von doppelter Choroidalruptur auf einem Auge in Folge eines Steinwurfes gegen die Sohläfe und die äussere Augengegend. Der eine Einriss befand sich unterhalb der Papilla, der andere ging durch die Macula. Es bestand ein centrales Farbenseotom und Herabsetzung der S auf $\frac{1}{5}$. Nach 6wöchentl. Behandlung S = 1, Scotom noch vorhanden.

Masse (24) hat nach Einführung von Stückchen Haut, Conjunctival- und Cornealgewebe in die vordere Kammer die Entwicklung von Cysten mit durchsichtiger Wandung, an ihrem Irisansatz leicht vascularisirt, beobachtet.

Wicherkievicz (45) betont die Nothwendigkeit, optische Pupillen möglichst klein anzulegen und schlägt dazu folgendes Verfahren vor: Durch eine 2 Mm. lange Wunde im Scleralbord wird ein biegsames, stumpfes, silbernes Häkchen eingeführt, mit diesem der Pupillarrand angehakt und unter Drehung der Spitze die Iris vorgezogen und abgeschnitten. Ausser obigem Vorzug soll hierdurch noch das schmerzhaft Fassen der Iris und die Gefahr einer Linsenverletzung vermieden werden.

Szili (36) stimmt der Ansicht von Fuchs (resp. Schnabel. Ref.) bei, dass der ophthalmoscopische Befund des Conus nach unten auf einem angeborenen Bildungsfehler (rudimentärem Colobom) beruhe und meist mit Herabsetzung der S. und Astigmatismus verknüpft sei. — S. macht weiter auf die Ectasie der nach unten von der Papille gelegenen Bulbuswand aufmerksam, sowie auf die Gefässanordnung, die sich so verhalte, als habe eine Drehung der Papille stattgefunden, wobei ihr äusserer Theil der untere geworden sei. Der Astigmatismus rührt nicht von der Hornhautkrümmung, sondern von der Dehnung der hinteren Augenhaut her.

Schöler stellte in der Berl. med. Gesellsch. eine 33jähr. Pat. mit doppelseitigem metast. Aderhautcarcinom (33) vor, welche er nahezu 1 Jahr beobachtet hatte.

In einer späteren Sitzung derselben Gesellschaft demonstrirte Uhthoff (40) die in Glycerinleim (1 Thl. Gelatina alb., 6 Thl. Glycerin und 6 Thl. Aq. dest. mit Zusatz von etwas Carbolsäure für die Conservirung warm filtrirt) aufbewahrten Präparate von derselben Patientin. Ausser ausgedehnter carcinomatöser Erkrankung verschiedener Organe bestand eine solche der Sclera, des Opticus und eine flächenartige, diffuse carcinomatöse Entartung der Choroidea.

Deutschmann (10) gelang es, durch mehrmals wiederholte Injectionen von Aspergillus fumigatus in den Glaskörper des Kaninchenauges auf dem zweiten Auge nicht nur Papillitis, sondern auch Choroiritis mit Glaskörpertrübung hervorzurufen. Ausser einer starken Infiltration um die Papille zeigten sich im unteren Theile zahlreiche gelbe prominente Herde in derselben, die bis zur Ora serrata reichten.

Bower (5) sah bei einem Pat. 13 Tage nach der Enucleation des rechten Auges eine sympathische Erkrankung des anderen auftreten. (Da aber weder vor, noch nach der Enucleation eine Untersuchung dieses Auges mit dem Augenspiegel stattgefunden hatte, so ist der Fall nicht beweiskräftig. Ref.) Bei Atropin- und Quecksilbergebrauch erfolgte Heilung.

Gutmann (16) berichtet einen Fall von sympathischer Ophthalmie, in welchem es Hirschberg gelang, nach vorheriger Wenzel'scher Operation, durch Excision eines Stückes der Schwarten eine freie Pupille zu erzielen mit einem Sehvermögen von Finger in 12 Fuss. Der Sehnerveneintritt zeigte sich in eine unregelmässig begrenzte, grauweiße, unten pigmentirte Masse verwandelt.

Graser (15) hat mit Hölitzke manometrische Untersuchungen über den intraoculären Druck in der vorderen Kammer bei Katzen angestellt. Die Versuchsanordnung, bei der sie sich eines complicirten Manometers, das aus zwei durch eine Verbindungsröhre mit einander communicirenden Einzelmanometern bestand, bedienten, wird ausführlich beschrieben und hat ihnen ausreichend genaue Resultate geliefert. Danach ist im Wesentlichen die Höhe des intraoculären Druckes abhängig von dem jeweiligen Blutdrucke. Durchschneidung des Sympathicus erniedrigt den intraoculären Druck gleichzeitig mit der Pupillenverengung. Mit letzterer ist immer Druckerniedrigung verknüpft, so auch nach Eserineinträufelung, welches zwar zuerst den Druck erhöht, aber bei eintretender Myopie stets herabsetzt. Mit Pupillenerweiterung tritt Druckerhöhung ein; auch Atropineinträufelungen wirken so, wenn sie Mydriasis hervorrufen. In einzelnen Fällen ging eine Druckerniedrigung voraus.

Jacobson (19) vertheidigt gegen Mauthner die Priorität von Gräfe's in der jetzigen Glaucom-Lehre. Er hält an der bisherigen Eintheilung fest und bekämpft, auf dem Boden der Drucktheorie stehend, M.'s Ansichten über Excavation und die Ursache und Art der Functionsstörung. Auch Mooren's Secretionstheorie hält er durch dessen Krankengeschichten für nicht genügend gestützt. Drei ungewöhnliche Fälle von chronischem Glaucom ohne Randexcavation werden mitgetheilt. Sie zeigen, dass 1. im jugendlichen Alter eine vom Centralcanal über die temporale Papillenhälfte sich ausdehnende Excavation sich ohne Prodrome ausbilden und Jahre lang stationär bleiben kann. Die 2. und 3. Krankengeschichte lehren, dass das Prodromalstadium als beendet angesehen werden muss, wenn irgend ein Theil der Papille bleibend excavirt wird. In einem dieser Fälle schien übermässige Accommodationsanspannung (bei $H\frac{1}{6}$) Ursache des Glaucoms zu sein. (Schluss folgt.)

Wagner (43) beschreibt seine eigene Erkrankung an Glaucom. Eserin brachte nur Aufschub des Ausbruchs, eine Iridectomy heilte das Leiden mit Erhaltung voller Sehschärfe. — W. beobachtete unter seinen Patienten in 2,09 pCt. Glaucom, wovon auf Christen 1,61, auf Juden 2,57 entfielen, welchen hohen Procentsatz er theils auf Erblichkeit, theils auf die bei Juden häufige Inzucht zurückführt. — Noch vor dem ersten Anfall beobachtete er oft Trägheit der

Pupille und Entwicklung episcleraler Venen. Nebel- und Farbensehen beruhen auf derselben Ursache: meist Trübung des Kammerwassers. Die einzelnen Anfälle werden dadurch bewirkt, dass auf einen plötzlich sich äussernden Nerveneinfluss hin der Iriswinkel durch Retraction der Iris noch mehr verlegt wird. Als solche Nerveneinflüsse sieht W. u. A. Erregungszustände, die Congestionen bewirken, an. — Die Sclerotomy verwirft Verf. ganz. Sein operirtes Auge leidet an Hemeralopie.

Berger (4) beobachtete in einem Auge mit chronisch-entzündlichem Glaucom an der temporalen Seite des Halo der Papille Pigmentablagerung und gelbliche Plaques, die von breitem Pigmentsaum umgeben waren. Einen Zusammenhang zwischen der Chorioiditis und dem Glaucom nimmt er nicht an.

Hirschberg (6) theilt 2 Fälle von traumatischem Glaucom mit:

1. Ein 15j. hatte durch stumpfe Gewalteinwirkung Ruptur des Spineter iridis, Subluxatio lentis, Ruptura Chorioideae mit grossem paracentralem Scotom davongetragen, T + 1, Eserin wirkte nur vorübergehend, Iridectomy brachte Heilung.

2. Ein 38j. zeigte nach Contusion durch ein grösseres Eisenstück weissliche Infiltration der lateralen Netzhautperipherie und des Centrums, centrisches relatives Scotom, Myopie. — Nach schneller Heilung kehrte Pat. 3 Monate später mit T + 1, Arterienpuls, verminderter S. zurück; Eserin blieb ohne Wirkung.

Ertaud (13) beschreibt das Verfahren Dianoux', um nach der Sclerotomy bei Glaucom eine zu feste Verklebung der Wunde und damit die Unterbrechung der Filtration zu vermeiden. Schon am Abend der Operation wird ein sanfter Druck auf die Sclera geübt durch Aufsetzen beider Zeigefinger in der Art, wie man die Tension prüft. Dieses Manöver (Malaxation) wird 5—6 Tage lang nach der Operation Morgens und Abends fortgesetzt; später soll der Kranke es noch selbst, wenigstens Abends, üben. Nachtheile werden selten davon gesehen; niemals erfolgte Iriseinklemmung in Folge der zu grossen Oeffnung der Scleroticallefzen. Es wird eine ergiebigere Wirkung der Sclerotomy auf die intraoculare Druckherabsetzung dadurch erzielt.

Abadie (1), der in einigen Fällen von Gl. simplex während 2 Jahre die nach der Sclerotomy eingetretene Heilung beobachtet hat, machte bei einer Kranken, die an weit vorgeschrittenem Glaucom (wie es scheint, Gl. simplex) litt, erst die Sclerotomy und dann die Iridectomy, ohne dass einer Wiederzunahme der Tension vorgebeugt werden konnte. Nach der von Badal empfohlenen Dehnung des N. nasociliaris erfolgte allmählig Besserung des Sehvermögens und Druckabnahme. Man findet den Nerv (d.h. eigentlich wohl den N. infra-trochlaris, einen Endast des nasociliaris. Ref.), wenn man einen Einschnitt zwischen Trochlea und Ligam. palpebr. internum macht und nun vorsichtig längst der oberen Orbitalwand in die Tiefe geht.

Schmidt-Rimpler (32) konnte in einem Falle von Ophthalmomalacie durch die Section volumetrisch nachzuweisen, dass das Auge um $1\frac{1}{2}$ Ccm.

kleiner war, ebenso wie auch der ganze Orbitalinhalt etwas geringer war. Die Carotis der befallenen Seite war erweitert und der Halssympathicus zeigte hier stärkere Pigmentirung, aber keine ausgesprochene pathologische Veränderung. In einem zweiten Falle konnte nur die Hirnsection gemacht werden, die eine Apoplexie und ältere meningitische Veränderungen nachwies. — Es treten bei den verschiedenen Formen der Ophthalmomalacie bald die Ptosis und Miosis, bald die Volumensverringerung und Tensionsabnahme mehr hervor: während in ersterem Falle vorzugsweise die Muskelnerven befallen sind, handelt es sich in letzterem mehr um die trophischen Fasern, wofür auch die öfter zu constatirenden Ernährungsstörungen in der entsprechenden Gesichtshälfte argumentiren.

Czermak (7) sah in einem leicht microphthalmischen Auge ein vom Opticus schlingenförmig in den Glaskörper hineinragendes Gefäß, das zurückkehrend als Art. temp. inf. weiter verlief. Dasselbe zeigte spontane Pulsation. Die übrigen Gefäße waren stark geschlängelt, die Nervenfasern der Retina nach oben und unten hin markhaltig. — Das andere Auge zeigte gleichfalls ungewöhnlichen Gefäßverlauf.

Im Anschluss hieran bildet Hirschberg eine Papille mit mehrfacher Schlingenbildung der Venen ab.

Hirschberg (18) fand in dem Auge einer 60j. Frau, deren anderes an einer Retinitis punctata litt, einen vom Sehnerven ausgehenden, flachkelchförmig gekrümmten, nicht merklich beweglichen Schleier, der aus einem sehr zierlichen, reich verästelten und anastomosirenden Gefäßnetz bestand, und am Rande in capillare Schlingen, z. Th. mit Ectasien, endigte. Ausserdem besass die Netzhaut noch besondere Gefäßstämme. Er erklärt das Bild aus Erhaltung der fötalen Glaskörpergefäße.

[Kaarsberg, Joh., Et tilfælde af fremmed legerne i corp. citr. Hosp. Tid. R. 3. Bd. 1. No. 12. (Fall von Fremdkörper [Kupferhutsplitter] durch die Sclera 4 Jahre nach der Verletzung ausgestossen. Verf. hat keinen anderen Fall in der Literatur gefunden, in welchem ein Fremdkörper durch die Sclera ausgestossen wurde, selbst eine Ausstossung durch die Cornea ist eine Seltenheit.)

G. Norrie (Kopenhagen).

1) Kramsztyk (Warschau), Ueber die hinteren Synechien in Fällen von Glaucom. Gazeta lekarsk. No. 2. und Przegląd lekarsk. No. 15. — 2) Talko (Warschau), Hintere Synechien und das Glaucom. Przegląd lekarsk. No. 18. — 3) Machek (Krakau), Ueber die Glaucomtheorien. Ibid. No. 7—10. — 4) Derselbe, Ein Beitrag zur Lehre über die Beziehungen der weiblichen Geschlechtsorgane zum Sehorgan. Ibid. No. 1 bis 2.

Kramsztyk (1) hat die Beobachtung gemacht, dass hintere Synechien in manchen Fällen von Glaucom theils gleichsam prophylactisch wirken, indem sie den Ausbruch des Glaucoms hintanhaltend, theils einen günstigen Einfluss auf den Verlauf ausüben und an die Wirkung des Eserins erinnern.

1. Fall. Frau, 50 Jahre alt. Rechtes Auge: Seit Jahren hintere Synechien, Sehschärfe und Augengrund normal. Linkes Auge: Glaucomatöse Excavation, Verlust der Sehschärfe. 2. Fall. Beiderseitiges Glaucom, welches trotz der vollführten Iridectomien fortschreitet. Patientin hat längere Zeit Eserin eingeträufelt. Am linken Auge haben sich hintere Synechien gebildet. Seit dieser Zeit ist das linke Auge normal gespannt,

in dem rechten ist der intraoculäre Druck erhöht. 3. Fall. 65jähr. Frau. Im Februar 1882 wurde eine Glaucom am linken Auge mit V $\frac{3}{60}$ diagnosticirt. Rechtes Auge: H $\frac{1}{5}$. Es wurde vor der Hand Eserin verordnet und die Operation angerathen. Nach einem Jahre: Rechtes Auge leidet an Glaucom mit Glaskörpertrübungen ohne Lichtempfindung. Am linken Auge hintere Synechien. V $\frac{2}{5}$. Pat. giebt an, dass sie so lange Eserin in das linke Auge eingeträufelt hat, so lange die verordnete Flüssigkeit (3 Drachmen) ausreichte.

Die Beobachtungen Talko's (2) gehen dahin, dass hintere Synechien eher den Ausbruch des Glaucoms fördern und Anlass zur Entstehung des Secundärglaucoms geben, dass er aber niemals einen günstigen Einfluss derselben auf Verlauf und Entstehung des Glaucoms beobachtet hat, wie Kramsztyk im oben referirten Artikel angiebt. Verf. führt drei Krankengeschichten an. In allen drei Fällen war ein seitiges Glaucom, und zwar an dem Auge, an welchem hintere Synechien vorhanden waren.

Das Endresultat einer critischen Besprechung der Glaucomtheorien ist nach Machek (3) folgendes: Das Glaucom ist ein Symptomencomplex, wo eines oder das andere folgender Symptome prävalirt: 1) Der erhöhte intraoculäre Druck; 2) die Excavation; 3) die herabgesetzte Function; 4) die entzündlichen Erscheinungen. Die Ursache des Processes kann eine verschiedene sein. Von den uns bis jetzt bekannten sind hervorzuheben: 1) Vermehrter Zufluss in Folge von seröser Choroiditis; 2) erhöhter Seitendruck in den intraoculären Gefäßen; 3) senile Veränderungen der Sclera (behinderter Abfluss und Filtration); 4) verminderte Durchgängigkeit der Fontana'schen Räume. Es muss deshalb in jedem einzelnen Fall von Glaucom erst nach der Ursache desselben geforscht werden.

Machek (4). Ein 18j. Mädchen klagt, dass sie seit 2 Wochen schlechter sehe. Die Untersuchung der Augen führt zur Diagnose: Synechiae post. oc. d. Neuroretinitis et Choroiditis exsudativa periph. oc. utr. Die Choroiditis ist frisch und characterisirt sich durch zerstreute, an der Peripherie gelegene blassgelbe Flecken ohne Pigmentablagerungen. Eine genaue Untersuchung führt ausserdem zur Diagnose: Anaemia et Amenorrhoea, welche letztere seit 6 Monaten andauert. Von Lues keine Spur. Die Anamnese ergab, dass die Iritis vor 2 Jahren während der ersten Periode entstand. Nach Inunctionen von Ung. einer verbesserten sich die Sehschärfe nicht, dagegen trat eine erhebliche Besserung nach Eintritt der Menstruation ein, und zwar von $\frac{5}{60}$ und $\frac{6}{24}$ auf $\frac{6}{24}$ und $\frac{6}{12}$; während der nächsten 4 Wochen keine Besserung, dagegen nach der zweiten Menstruation $\frac{6}{18}$ und $\frac{6}{9}$, und nach einer dritten V $\frac{6}{6}$ auf beiden Augen. Nach einem 4monatl. Aufenthalt in der Anstalt war das ophthalmoscopische Bild des Sehnerven und der Netzhaut normal, an der Peripherie konnte man dagegen viele blasse Flecke, mit Pigmentirungen umgeben, nachweisen, so dass das Bild einer abgelauteten Choroiditis disseminata entstand. Verf. meint, dass Congestionen in Kopf und Augen, als Folge der Amenorrhoe, Anlass zur Erkrankung der Augen gaben. Kein Symptom wies darauf hin, dass etwa, wie Mooren meint, der hyperämische Zustand des Uterus und der Beckeneingeweide sich per continuitatem durch den Plexus pampiniformis und uterinus bis zu den Rückenmarkscentren u. s. w. fortgesetzt hätte.

Machek.

VII. Retina. Opticus. Amblyopie.

1) Ayres, Der Blutlauf in der Gegend des gelben Fleckes. Arch. für Augenheilkde. Bd. XIII. Heft 1. S. 29. — 2) Baudry, Simulation de l'amaurose et de l'amblyopie; des principaux moyens de la dévoiler. Paris. — 3) Bernède, Etude sur l'amaurose consécutive au traumatisme de la région préorbitaire. Thèse. Paris. — 4) Bimbacher, Ein Fall von Embolie der Art. central. retinae bei vorhandenen cilio-retinalen Gefässen. Centralbl. für Augenheilk. S. 207. — 5) Boucheron, Sur le décollement expérimental de la rétine. Compt. rend. p. 1380. — 6) Buzzard, On two cases of Tobacco Amblyopia. The Lancet. July 14. (Erhebliche Besserung trotz Blässe der Papilla optica.) — 7) Dehenne, De la retinite syphilitique perimaculaire. L'Union méd. No. 157. — 8) Deutschmann, Grosshirnabscess mit doppelseitiger Stauungspapille; Meningitis basilaris und Perineuritis, sowie Neuritis interstitialis optica descendens. v. Graefe's Arch. für Ophthalmol. Bd. 29. Heft 1. S. 292. — 9) Donders, Ueber Farbengleichungen. Bericht über die 15. Vers. der ophthalmol. Gesellsch. in Heidelberg. S. 164. — 10) Dransart, Traitement du décollement de la rétine par l'iridectomie. Annal. d'ocul. T. 89. p. 228. — 11) Emrys-Jones, Albuminuric retinitis of pregnancy. The Brit. med. Journ. April 14. — 12) Galezowski, Du traitement des atrophies des pupilles oxaliques par les injections hypodermiques de cyanure d'or, cyanures de platine de cyanure d'argent. Compt. rend. de la soc. de Biol. 2. Nov. — 13) Herschel, Ueber Hemianopsia nasalis. Dtsch. med. Wochenschr. No. 16. — 14) Hilbert, Bemerkung zu den „günstigen Erfolgen der Ausbildung des Farbensinns“. Centralbl. für pr. Augenheilk. S. 94. — 15) Hirschberg, Sehnervenleiden bei Schädelmissbildung. Ebendas. S. 1. — 16) Derselbe, Ueber Bleiamblyopie. Berl. klin. Wochenschr. No. 35. — 17) Hock, Beiträge zur Lehre von der Neuritis retrobulbaris. Bericht über seine Privat-Augenheilstalt. (Ref. in Abschnitt I.) — 18) Derselbe, Subretinaler Cysticercus cellul. und Neuritis optica. Wiener med. Wochenschr. No. 52. — 19) Hoffmann, Zur vergleichenden Anatomie der Lamina cribrosa nervi optici und einiger angrenzenden Verhältnisse. v. Graefe's Arch. für Ophthalm. Bd. 29. Heft 2. S. 45. — 20) Derselbe, Ein Fall von Amaurose nach Hämatemesis. Klin. Monatsbl. für Augenheilkde. S. 171. (Atrophie beider Optici in Folge 14 Wochen vorhergegangener 3maliger Hämatemesis. Bedeutende Besserung der S und Erweiterung des Gesichtsfeldes durch 6malige Strychnininjection, r. S von $\frac{1}{18}$ auf $\frac{1}{6}$ gestiegen, l. Finger in 3 Mtr. gezählt, während bei der Aufnahme nur dicht vor dem Auge.) — 21) Jeffries, R. J., Colour Blindness: Its Dangers and its Detection. New ed., revised and enlarged. 8. Boston. — 22) Janin, Considérations sur une forme mal définie de stase papillaire aigue. Thèse. Paris. (Einzelne Formen von Neuritis, die heilbar sind, müssen auf recidivirende Congestivzustände des Gehirns zurückgeführt werden.) — 23) Jeffries, Joy, The quickest, surest, and most practical method of ascertaining defects in the chromatic sense. Boston med. and surg. Journ. July 12. (Holmgren's Methode empfohlen.) — 24) Kroll, Zur Ausbildung des Farbensinns. Centralbl. für pr. Augenheilk. S. 243. — 25) Lamhofer, Ueber Venenpuls. Dissertat. — 26) Landesberg, Zur Retinitis punctata albescens. Centralbl. für pr. Augenheilkde. S. 261. — 27) Derselbe, Zur Streckung des Sehnerven. v. Graefe's Arch. für Ophthalm. Bd. 29. Heft 4. S. 101. — 28) Derselbe, Stretching the optic nerve. Philad. med. Times. Aug. 25. — 29) Laurent, Du Daltonisme. Thèse. Paris. — 30) Linnelt, Ein Fall von binocularer Hemianopsia sinistra mit einem Bericht über Autopsie und microscopische Untersuchung. Uebersetzt von Schönemann. Arch. für Augenheilkde.

Bd. XII. S. 183. — 31) Magnus, H., Die Blindheit, ihre Entstehung und ihre Verhütung. Mit 1 Taf. gr. 8. Breslau. — 32) Mauthner, Ueber Embolie der Art. centralis. Anzeiger der k. k. Gesellsch. der Aerzte in Wien. — 33) Mayerhausen, Beitrag zur Kenntniss der Photopsien in der Umgebung des Fixirpunktes. v. Graefe's Arch. für Ophthalm. Bd. 29. Heft 4. S. 199. — 34) Derselbe, Noch einmal der gefässlose Bezirk der menschlichen Retina. Ebendas. Bd. 29. Heft 1. S. 150. — 35) Derselbe, Ueber die Grössenverhältnisse der Nachbilder bei geschlossenen Lidern. Ebend. Bd. 29. Heft 2. S. 23. — 36) Derselbe, Ueber eine eigenthümliche Erscheinungsform des Eigenlichtes der Netzhaut, nebst Bemerkung über die Gleichgewichtslage der Bulbi im wachen Zustande. Arch. für Augenheilk. Bd. XIII. Heft 1. S. 77. — 37) Derselbe, Zur Casuistik der Gesichtstäuschungen. Kl. Monatssch. für Augenheilk. S. 271. (Jede Figur, um welche eine andere beschrieben ist, erscheint grösser, jede dagegen, in welche eine andere eingeschrieben ist, kleiner als die ursprüngliche) — 37a) Internationaler Blindenlehrercongress zu York. Ebendas. S. 374. — 38) Nieden, Ein Fall von einseitiger temporaler Hemianopsie des rechten Auges nach Trepanation des linken Hinterhauptbeins. v. Graefe's Arch. für Ophthalm. Bd. 29. Heft 3. S. 143 und Nachschrift. Heft 4. S. 271. — 39) Minor, The field of vision. American Journal of medical scienc. July. — 40) Derselbe, A case of colour-blindness for green. Ibidem. April. — 41) Morano, Casi di guarigione del distacco retinico. Giornale delle malattie degli occhi. Maggio. (M. wandte Druckverband, Bettlage, Quecksilber resp. Zittmann etc. an.) — 42) Nuel, Circulation rétinienne enterrompue dans un cas d'embolie centrale de la rétine. Annal. de la société de médecine de Gand. Avril. — 43) Bull, Ole, Bemerkungen über den Farbensinn unter verschiedenen physiologischen und pathologischen Verhältnissen. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. Bd. 29. H. 3. S. 71. — 44) Ostwaldt, Experimentelle Untersuchungen über den centralen Reflexstreifen an den Netzhautgefässen. Centralbl. f. pr. Augenheilk. S. 45. — 45) Derselbe, Experimentelle Untersuchungen über den centralen Reflexstreifen an den Netzhautgefässen im ophthalmoscopischen Bilde. Dissertation. Berlin. (Kommt durch experimentelle Untersuchungen zu dem Resultat, dass der Reflexstreifen nicht der Ausdruck eines Axenstromes ist, sondern dass es sich um einen Reflex von der cylindrischen Wandung der Gefässe handelt und dass bei gleicher Breite der Gefässe der Streifen um so ausgeprägter erscheint, je praller das Gefäss gefüllt, je cylindrischer es also ist.) — 46) Purtscher, Eine eigenthümliche Anomalie des Sehnerven. Arch. f. Augenheilk. Bd. XII. S. 421. (Eine rasch ansteigende Erhebung eines Sectors der linken Papille und speciell der Gefässe dieses Theiles um nahezu $\frac{2}{3}$ Mm. über die Umgegend bei einem jugendlichen Individuum mit geringer M. und S=1.) — 47) Quaglino, Intorno alla retinite pigmentosa. Annal. di Ottalmol. p. 372. (Mit zahlreichen Krankengeschichten, denen auch Fälle von syphilit. Ret. pigm. resp. Choroiditis eingefügt sind.) — 48) Reich, Bluterguss in die Maculargegend nach Ueberanstrengung des Körpers; Galvanisation; völlige Heilung in sechs Wochen. Centralbl. f. pr. Augenheilk. S. 323. — 49) v. Reuss, Untersuchungen der Augen von Eisenbahn-Bediensteten auf Farbensinn und Refraction. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. Bd. 29. H. 2. S. 229. — 50) Rosenbach, Zur Casuistik der Hemianopsie. Petersb. med. Wochenschrift. No. 12. — 51) Schmidt-Rimpler, Zur Kenntniss einiger Folgezustände der Contusio bulbi. Arch. f. Augenheilk. Bd. XII. S. 135. (Siehe bezüglich Commotio retinae. Referat in Abschnitt 11.) — 52) Schnabel, Zur Symptomologie der Retinitis albuminurica. Separat-Abdruck aus den Berichten des Innsbrucker naturwissenschaftl. med. Vereins. XIII. Jahr-

gang. S. 64. — 53) Shufeldt, A case of Daltonism affecting one eye. The New York medical Record. March 24. (Ungenau untersucht. Ein Auge, das aber schlechter sah und nicht ophthalmoscopirt wurde, wählte zu „roth“, „braun“ etc.) — 54) Stilling, Zur Genese der Netzhautablösung. Archiv f. Augenheilk. Bd. VII. S. 332. — 55) Stood, Zwei Fälle von Drusenbildungen am intraocularen Sehnervenende. Kl. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 506. (Ophthalmoscopisch als fettig glänzende, Glasperlen ähnliche Knötchen in zwei Fällen von Neuritis diagnosticiert.) — 56) Sulzer, Vier Fälle von Retinaaffectionen durch directe Beobachtung der Eklipse vom 16. Mai 1882. Ebendas. S. 129. — 57) Swanzy, Case of Hemiachromatopsia. Separat-Abdruck aus Ophthalmolog. society's Transactions. Vol. III. — 58) Talon, Observation d'atrophie du nerf optique consécutive à des oreillons. Arch. de méd. mil. I. p. 103. (Atrophie des Sehnerven nach Parotitis.) — 59) Ulrich, Typische Retinitis pigmentosa mit congenitalen Glaskörper-Anomalien. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 140. — 60) Urbantschitsch, Ueber den Einfluss von Trigeminsreizen auf die Sinnesempfindungen, insbesondere auf den Gesichtssinn. Pfügers Arch. f. die ges. Physiologie. Bd. XXX. — 61) Vossius, Fall beim Turnen auf die Tubera ischii mit nachfolgender fast vollständiger rechtsseitiger Amaurose. Später Hemiparesis sinistra. Ausgang in Atrophia optica. dextr. mit theilweiser Wiederherstellung des Visus und Rückbildung der Hemiparesis. Klin. Monatsbl. für Augenheilk. S. 284. (Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Fractur des Canalis opticus, partielle Continuitätstrennung des Sehnerven und Compression des Restes durch einen Bluterguss, vielleicht später Auftreten eines kleinen Hirnabscesses in der rechten Insula Reyl.) — 62) Derselbe, Ein Fall von hochgradiger Intoxications-Amblyopie ohne centrales Scotom mit Ausgang in vollständige Heilung. Ebendas. S. 291. (Fall von Tabak- und Alcohol-Amblyopie, $S < \frac{20}{200}$ bei der ersten Untersuchung, nach vierwöchentlicher Abstinenz und Strychnin-Injectionen vollkommene Heilung.) — 63) Vernon, Bowater, A case of cysticercus in the eye. The Lancet. May 26. — 64) Vossius, a) Ein Fall von acuter einseitiger Neuritis optica. Klin. Monatsbl. für Augenheilkunde. S. 292. b) Beiderseits Neuritis nach Erysipelas capitis. Ebendaselbst. S. 294. c) Beiderseits Atrophia optici nach Embolie der Art. centr. retin. Insufficienz der Valvula mitralis. L. Totale Amaurose. R. Amblyopie. Ebendaselbst. S. 298. — 65) Derselbe, Beiträge zur Anatomie des N. opticus. v. Gräfe's Arch. f. Ophth. Bd. 29. H. 4. S. 119. (cfr. den Abschnitt Anatomie dieses Jahresberichtes.) — 66) Waelchli, Zur Topographie der gefärbten Kugeln der Vogelnethhaut. v. Gräfe's Arch. f. Ophth. Bd. 29. H. 3. S. 205. — 67) Wordsworth, Some cases of hysterical affection of vision. Boston med. and surg. Journal. October 18. — 68) Webster, A case of central scotoma with derangement of color perception. The New York medic. Record. June 9. — 69) Wilbrand, Ueber neurasthenische Asthenopie und sogen. Anaesthesia retinae. Arch. f. Augenheilk. Bd. XII. S. 163 u. 263.

Ostwaldt (44) stützt die Lehre, dass der centrale helle Streifen der Netzhautgefäße auf Reflex beruhe, durch mehrere Experimente. Er weist zunächst die mögliche Erklärung des Streifens im Froschauge, als durch den Axenstrom bedingt zurück, da er auch nach Unterbrechung der Circulation bestehen bleibt. Die Vorderseite des Gefäßes muss reflectiren innerhalb der Linien, die die Gefäßmitte mit dem Pupillarrande verbinden. Deshalb wird der

Streifen schmaler, wenn die Vorderseite bei abnehmen der Blutfülle dem Gefäßmittelpunct näher rückt. Er muss auch bei den platteren Venen deshalb schmaler sein als an den Arterien. Durch Injection von Flüssigkeit in die Blutbahn und durch Einathmung von Amylnitrit konnte er Verbreiterung des Streifens, durch Unterbrechung des Blutzufusses Verschmälerung hervorrufen. Die Annahme, dass der Reflexstreifen wandere, weist er als unmöglich und als Täuschung, hervorgerufen durch das Verschwinden desselben in den äusseren Zerstreuungskreisen des Lichtbilds, zurück.

Mayerhausen (35) studirte die Grössenverhältnisse der Nachbilder und fand unter Anderm, dass deren Grösse abhängt von der Entfernung, auf die bei ihrer Betrachtung fixirt wird. Bei geschlossenen Lidern wächst die Grösse des Nachbilds langsam mit der Annäherung des Fixationsobjects, von 50 Ctm. Entfernung an jedoch rapid, so dass es in 2 Mtr. Entfernung ihm gleich, in 30 Ctm. aber von doppelter linearer Grösse erscheint. Die Hauptrolle bei der Beeinflussung der Grösse spielt die Convergenz der Sehachsen.

Derselbe (34) bildet das entoptische Bild der Capillarschlingen seiner Macula lutea ab, projectirt auf das entoptische Bild der Fovea centralis. Der Durchmesser seines gefässlosen Bezirks beträgt im Durchschnitt 0,399 Mm., während der der Macula lutea 0,849 Mm. misst. Der Flächeninhalt des ersten Bezirks berechnet sich auf $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{6}$ Qu.-Mm.

Ayres (1) zeichnete das Gefässnetz auf, welches die Macula lutea seines Auges umgiebt. Man erhält dasselbe nach ihm am besten, wenn man vor dem Auge nach Erweiterung der Pupille einen goldenen Ring oder einen Theelöffel hin und her bewegt, der das Licht der hinten stehenden Flamme reflectirt.

Mayerhausen (33) beobachtete, dass er nach mehrtägiger bedeutender Augenanstrengung durch längeres Laufen die Erscheinung von hellen Flecken in 10^0 bis 15^0 vom Fixirpunkte hervorrufen konnte; bei fortgesetzter Anstrengung vermehrten sich diese zu einem Kranze verzweigter Aestchen. M. sieht dieselben an als veranlasst durch Druck der in der granulirten Schicht liegenden, von aussen hereintretenden Gefässe.

Derselbe (36) beobachtete ferner die Erscheinung von Gruppen paralleler heller Linien, die sich ihm anfangs im Dunklen, später auch am Tage, wenn er ruhig in eine Ecke sah, zeigte. Dieselben entsprachen stets dem Verlaufe der Nervenfasern im Auge. Er fasst sie als Wahrnehmung des Eigenlichtes der Netzhaut auf. Ihre Grösse bei geschlossenen Lidern bestätigte die Annahme, dass im wachen Zustande eine Gleichgewichtsstellung der Bulbi besteht mit Convergenz ihrer Achsen nach einem 2 Mtr. entfernten Punkte, wie auch Zehender annimmt.

Wilbrand (69) veröffentlicht 24 selbst beobachtete Fälle von neurasthenischer Asthenopie, eine Bezeichnung, die von Beard an Stelle des Ausdruckes „Anaesthesia retinae“ vorgeschlagen ist und von Wilbrand befürwortet wird. Er sucht in seiner ausführlichen und in dem Original nachzulesenden Arbeit den Nachweis zu führen, dass 1) bei neurasthenischen Patienten neben copiosischen Beschwerden alle Abstufungen der Symptome sogenannter Netzhautan-

ästhesie gefunden werden. 2) Diese Erscheinungen am nervösen Sehapparat ebenso zu erklären sind, wie die Anzahl der übrigen nervösen Symptome an anderen Körpertheilen desselben Patienten und dass 3) die sogenannte Anästhesia retin. nicht als eine für sich allein bestehende pathol. Erscheinung zu betrachten sei.

Mauthner (32) sucht bei eingetretener Embolie der Arter. centralis retinae, wenn er innerhalb der ersten 12 Stunden hinzukommt, durch Druck auf den Bulbus das Blut, welches eben noch partiell neben dem Embolus vorbei strömt, zurückzudrängen. Durch den Rückstoss dieses Blutes im Arterienrohr sowie auch dadurch, dass ein weiteres Fortschwenmen des Embolus in die am Bulbus gelegenen Partien der Art. central. gehindert wird, soll eine Lockerung des Embolus erstrebt werden. (Von White-Wood ist ein Fall in der Weise mit Erfolg behandelt worden). Hat die Erblindung bereits 12 Stunden bestanden und fruchtet die Compression des Auges nichts, so soll durch Sclerotomy (früher ist die Iridectomy zu gleichen Zwecken versucht worden, Ref.) der intraoculare Druck herabgesetzt werden, damit durch die Vis a tergo der Embolus tiefer hineingetrieben und so möglicher Weise aus dem Hauptstamme entfernt werde. (Es kann dies natürlich nur zutreffen, wenn überhaupt noch Blut durch die Art. centralis retinae in das Auge kommt. Nur hier könnte die Herabsetzung des intraocularen Druckes eine vermehrte Blutzufuhr durch dieses Gefäss veranlassen. Ref.). M. hat hierdurch in einem Falle, 17 Stunden nach eingetretener Embolie, Erfolg erzielt. Nach wochenlangem Bestehen kann die Operation keinen Nutzen bringen.

Birnbacher (4) sah bei einer Frau von 43 Jahren mit Vitium cordis an einem Auge eine Embolia art. cent. retin., bei der die Gegend zwischen Papille und Macula durch normale Farbe sich von dem übrigen milchweissen Augenhintergrund abhob. Als Ursache fanden sich 2 cilio-retinale Gefässe, die diesen Bezirk versorgten. Dementsprechend hatte das Gesichtsfeld nur 15° grösste Breite und lag zwischen Fixirpunkt und blindem Fleck. Nach 5 Wochen war das Gesichtsfeld wieder frei und $S = \frac{6}{18}$. Die Arterien waren dünn geblieben.

Boucheron (5) hat einige Tropfen einer 1 proc. Lösung von cantharidensaurem Natron („cantharidate de soude“) zwischen Sclera und Choroidea des Kaninchen gespritzt. Eserfolgte durch ein serofibrinöses Exsudat eine Netzhaut-Ablösung von der Choroidea. Zuweilen drang das Exsudat durch die Choroidea und löste alsdann die Hyaloidea von der Netzhaut. Durch Ausschwitzungen vom Corp. ciliare her kamen Trübungen im Glaskörper zu Stande. B. findet die Vorgänge ganz analog den beim Menschen vorkommenden.

Stilling (54) führt zur Erklärung über die Entstehung der Netzhautablösung einen pathologisch-anatomischen Befund an einem enucleirten Auge an, wo der Glaskörper geschrumpft und fester geworden und die Netzhaut mit reliefartigen Einziehungen auf der hinteren Fläche des Glaskörpers verklebt war.

Dransart (10) empfiehlt zur Behandlung der Netzhaut-Ablösungen: Iridectomy, horizontale Bettlage, Druckverband und 4—5 Pilocarpin-Injectionen.

In 2 operirten frischen Fällen trat Heilung ein, in 3 älteren relative Besserung.

Hock (18) berichtet einen interessanten Fall, bei dem ein subretinaler Cysticercus 2 $\frac{1}{4}$ Jahr beobachtet wurde, ohne dass Entzündungserscheinungen auftraten. Im Laufe der Krankheit stellten sich Gehirn-erscheinungen mit doppelseitiger Stauungspapille ein, die auf Hirncysticercen zurückzuführen waren, eine Annahme, die durch die Section bestätigt wurde. Auch in den Muskeln und der Haut fanden sich Cysticercen. Die Kranke litt an Taenia.

Bei 5 mit Retinitis album. behafteten Patienten konnte Schnabel (52) nachweisen, dass das Netzhautcentrum unfähig geworden war, die Empfindungen blau und gelb zu vermitteln, während die Empfindung bei der Reizung derselben Netzhautstelle durch grüne und rothe Objecte bei Einigen in ganz normaler Weise eintrat, bei Anderen eine Anomalie in der Lichtstärke oder Sättigung, nie aber im Farbentone zeigte. Dieser Befund steht mit den bisherigen Erfahrungen, nach welchen eine Störung des Farbensinns bei der in Rede stehenden Affection nicht vorhanden sein soll, im Widerspruch.

Emys-Jones (11) theilt 7 Fälle von Retinitis albuminurica, die in der Schwangerschaft eintraten, mit. Die Prognose ist im Allgemeinen gut. Verf. liess Eisen nehmen.

Sulzer (56) bereichert die Casuistik der Augenkrankungen um 4 Fälle von Retina affection durch unvorsichtige Beobachtung einer Sonnenfinsterniss. Sämmtliche Kranke mit Ausnahme eines, hatten ein centrales Scotom, Herabsetzung der Sehschärfe, die in einem Falle nach Verlauf von drei Wochen wieder normal war. In allen Fällen war bei der ophthalmoscopischen Untersuchung dunkle Pigmentirung der Maculagegend nachweisbar.

Bei 2 Patienten (12 und 32 Jahre), die an typischer Retin. pigm. litten, fand Ulrich (59) im Glaskörper beider Augen linsenförmige Körper von der scheinbaren Grösse dieser Frucht, von welchen fadenförmige feine, theils lange, theils kurze Fäden abgingen. U. hält diese Gebilde für Reste der embryonalen Glaskörpergefässe.

Landesberg (26) veröffentlicht 3 neue Fälle von Retinitis punctata albescens. Dieselben betrafen sonst gesunde Männer von resp. 53, 39 und 51 Jahren. — Bei Allen zeigte sich ein centrales Scotom mit herabgesetzter Farbenempfindung; in der Gegend zwischen Papille und Macula waren zahlreiche, feine, hellgelbe Pünktchen neben grösseren, glänzenden Flecken und mehr oder weniger zahlreichen Echymosen vorhanden. In einem Fall war die Affection einseitig, in einem am zweiten Auge bereits abgelauten. Hier zeigten sich die Papille atrophisch, die Gefässe dünn und nach der Macula hin obliterirt; über diese hinaus ging von der Papille an eine schmutziggelbliche, unregelmässig eckige Figur mit schwarzem Saum, die mit feinen dunkelbraunen Fleckchen, die zum Theil knochenkörperchenähnliche Form hatten, dicht besetzt war; Amaurose. — In allen frischen Fällen trat Heilung ein, und zwar wurden im ersten

Heurteloups, Atropin, Derivantien und Syrup. Gibertii, im zweiten Pilocarpin-Injectionen, im dritten Heurteloups und später Decoct. Sarsaparill. conc. und kleine Gaben von Sublimat angewandt.

Hirschberg (15) theilt 3 Fälle von Sehnervenleiden mit, die ebenso wie 4 früher von ihm beobachtete, auf angeborene oder in der ersten Lebenszeit erworbene Schädelmissbildung zurückzuführen waren. In den meisten Fällen waren Spuren früherer Neuritis nachweisbar, die in einem der früheren Fälle als regressive Stauungspapille auch beobachtet wurde. Die Sehnervenentzündung dürfte auf Entzündung der Hirnhäute, hauptsächlich der harten, zurückzuführen sein, die gleichzeitig die Erklärung für die Schädelverbildung abgibt.

Landesberg (28) hat bei 13 Patienten 21mal eine Dehnung des Opticus vorgenommen. In der Regel führte er die Operation so aus, dass er den Rect. internus löste und am Bulbus entlanggehend mit einem Schielhaken den Opticus fasste und mässig anzog. Weder locale noch allgemeine Störungen wurden je nach der Operation beobachtet. Die Krankengeschichten werden ausführlich mitgetheilt: es handelt sich um genuine Atrophie und um solche nach Entzündungen. Meist war des Erfolg gleich Null, bisweilen eine geringe Besserung, die in der Regel auch nach einiger Zeit zurückging. — Später setzte er diese Behandlungsweise noch weiter fort (27) und erzielte in vier Fällen dauernde Besserung. So stieg einmal S von Fingerzählen in 1 Fuss auf 11 Fuss.

Galezowski (12), der vor einiger Zeit gegen tabische Sehnervenatrophie, wie sie bei Syphilitischen auftritt, cyansaures Quecksilber zu hypodermatischen Einspritzungen empfohlen hat, wandte in dem letzten Monaten Cyanverbindungen mit Gold, Platin und Silber an und will hier ebenfalls in einzelnen Fällen zu weiterem Verfahren anregende Resultate bekommen haben.

Sechs Fälle von Blei-Amblyopie, die Hirschberg (16) beobachtete, entsprechen der von Leber und Gowers beschriebenen saturninen Sehstörung. H. ist aber der Meinung, dass man die durch Albuminurie resp. Nierenerkrankungen bedingten Sehstörungen nicht so streng von den ohne dieselben verlaufenden zu sondern im Stande ist.

Donders (9) fand bei seinen Untersuchungen über Farbengleichungen, dass zur Erzeugung von spectrumalem Gelb bei normalen Augen eine Mischung von Grün und Roth im Verhältniss von $1:2\frac{1}{2}$ bis $1:3$ erforderlich ist. Dagegen war in weit selteneren Fällen, ungefähr $1:16$, hierzu eine gleiche Menge Grün und Roth nöthig. Diese Augen waren stets farbenschwach. D. macht darauf aufmerksam, dass hiernach Uebergangsformen zur Farbenblindheit sich nur bei Grünblinden vorfinden.

Ole Bull (43) ist bei weiteren Untersuchungen der quantitativen Farbenempfindung mittelst seiner Tafeln zu denselben Resultaten wie auch früher gekommen. Er vergleicht dieselben mit den von Br. Kolbe construirten und macht auf verschiedene Feh-

lerquellen aufmerksam. — Bei pathologischen Zuständen unterscheidet er 3 Classen von Anomalien: 1) die Farben-Empfindung nimmt gleichmässig für alle Farben ab; 2) ein Paar der complementären Farben — meist roth und grün — wird schwächer empfunden; 3) gewisse Nuancen von roth werden mit gelb, solche von grün mit blau verwechselt. — Die erste Form findet sich bei Destruction der Retinalelemente; unter den reinen Opticus-Atrophien finden sich beide Formen. Verf. glaubt die der zweiten Form angehörigen Fälle auf einen centralen, von der Neuraxe ausgehenden Ursprung zurückführen zu sollen, während bei extracerebral gehinderter Leitung die 1. Form auftritt; zu jener gehören auch die auf einer primären Nerven-Erkrankung beruhenden Intoxicationsamblyopien. Die 3. Form führt er im Wesentlichen auf Schwächung von S zurück, sie findet sich demnach bei progressiver Pigmentdegeneration, frischen Retino-Chorioiditen, Netzhautablösung, sowie auch bei Glaucom, selbst wo noch $S = \frac{1}{4}$ ist.

von Reuss (49) hat an 2 österreichischen Bahnen das Personal auf Farbensinn und Refraction untersucht. Als farbenblind erwiesen sich an der einen 3,23 pCt., als farbenschwach 1,68; an der anderen wurden 4,41 pCt. Farbenblinde gefunden. Auffallend war die grössere Häufigkeit unter den niederen Angestellten. — Als die beste von den angewandten Untersuchungsmethoden erwies sich die von Holmgren und in 2. Linie die Tafeln Stillings. Verf. selbst hat auf Täfelchen Wollproben mit theils gleichen, theils Verwechselungsfarben befestigt; dieselben erwiesen sich als zuverlässige Proben, doch kam er mit Holmgren's Probe schneller zum Ziel. — Verf. untersuchte weiter die Refraction und Sehschärfe, besonders die mit freiem Auge erreichte, und fand hier, dass 79,18 pCt. normale Sehschärfe hatten. Bei Forderung von $\frac{2}{3}$ Sehschärfe und Brillencorrection wären noch 3–4 pCt. beim Maschinen- und Zugleitungspersonal untauglich zu erklären gewesen. Verf. vindicirt demnach letzterer Untersuchung grössere Wichtigkeit, als der auf Farbenblindheit.

Hilbert (14) erklärt den niedrigen Procentsatz Farbenblinder, den Kroll in Crefeld unter den Färbern und Seidenwebern fand, als nicht durch Ausbildung des Farbensinns, sondern durch Ausmerzung der Farbenblinden entstanden, wodurch Vererbung der Farbenblindheit unter den jetzigen Arbeiterfamilien ausgeschlossen sei.

Kroll (24) vertheidigt sich gegen die Einwürfe Hilbert's in Betreff der Deutung der geringen Anzahl Farbenblinder in Crefeld. Er erläutert seine frühere Ansicht dahin, dass er annimmt, die Erziehung des Farbensinns könne bei farbenschwachen Eltern bewirken, dass deren Nachkommen nicht farbenblind, sondern farbentüchtig seien. Hilbert's Erklärung erkennt er als theilweise richtig an.

Bei der Section eines von Linnell (30) 2 Jahre lang beobachteten Falles von binocularer linksseitiger Hemianopsie fand sich „nahe vor dem Centrum der rechten Hemisphäre ein 4 Ctm. langes und $2\frac{1}{2}$ Ctm. breites Coagulum, die angrenzende Hirnsubstanz in einer Dicke von 2 Linien erweicht. Deutliche weisse Erweichung der Corpora quadrigem., Corp. genicul. thalam. optic. der linken Seite“. Bei der microscopischen Untersuchung wurden kleine, glänzende, kugelige, homogene und stark lichtbrechende Körper

gefunden, die zum Theil in Haufen, zum Theil in parallelen Streifen angeordnet waren. Der eigentliche Character der Entartung konnte nicht festgestellt werden.

Ueber einen Fall von bilateraler Hemianopsie berichtet Rosenbach (50).

Während des Lebens bestand bei der 34jähr. Pat. rechtsseitige Hemiplegie, Amblyopie des rechten Auges, bilaterale rechtsseitige Hemianopsie, epileptoiden Convulsionen, amnestische Aphasie, zeitweilige Gleichgewichtsstörung, Herabsetzung der Geistesfähigkeiten, zum Schluss Hirndrucksymptome und Tod in einem epileptoiden Anfall.

Sectionsbefund: Erweichung des Corp. striat., der Capsula int. und des unteren Theiles des Thalam. opt. linkerseits, Geschwülste in den hinteren Abschnitten beider Sehhügel, graue Degeneration und Atrophie des linken Tract. opt., Verdünnung des rechten Sehnerven.

Nieden (38) beobachtete eine einseitige Hemianopsie des rechten Auges nach Trepanation des linken Hinterhauptbeines.

Ein Dienstmädchen zog sich durch einen Sturz auf den Hinterkopf eine Schädelkissur gegenüber der Spitze des linken Hinterhauptlappens zu. Nach vorübergehender Besserung der entstandenen Hemiplegie und anderer Hirnerscheinungen nöthigte eine neue heftige Exacerbation derselben zur Trepanation. Bei derselben wurde die Dura angerissen und wahrscheinlich auch die Hirnrinde verletzt. Ein bohnergrosses Stück Hirnsubstanz stiess sich nach der Operation los. Während die Hemiplegie etc. schwand trat Sehstörung auf und fand sich rechts Verlust der temporalen Gesichtsfeldhälfte mit $S = \frac{1}{20}$; links keine deutliche Gesichtsfeldbeschränkung und volle Sehschärfe. Allmählig besserte sich rechts S auf $\frac{1}{3}$, während die Ausdehnung des Gesichtsfelds nur wenig um den Fixationspunkt zunahm, links war nur oben innen ein geringer Defect vorhanden. Es lag hier also eine theilweise Zerstörung des Seencentrums vor. — Ein Jahr nach der Operation war, nachdem noch mehrere Knochensequester sich aus der Wunde losgestossen, S wieder auf $\frac{1}{7}$ gesunken, und war auch links ein medianer Gesichtsfelddefect mit senkrechter Linie entstanden. Die Sehschärfe blieb hier voll. Die Schuld hieran trägt wohl die Narbenzusammenziehung.

Herschel (13) constatirte bei einer Patientin eine Hemianopsia nasalis. Jedoch ist an einem Auge auch die periphere Gesichtsfeldpartie eingeengt. Verf. nimmt zur Erklärung eine Erkrankung der Fasciculi laterales an, und zwar vielleicht durch symmetrisch sitzende Blutergüsse in den Hinterhauptslappen. (Da ferner Rothgrünblindheit beiderseits besteht und die Papillen atrophisch verfärbt sind, so wird immerhin die Möglichkeit, dass es sich um einfache Sehnervenatrophie handelt, offen zu halten sein. Ref.)

Magnus' (31) Buch über „Blindheit, ihre Entstehung und Verhütung“ giebt in erschöpfender Weise das Hierhergehörige. Die Darstellung ist auch auf das interessirte Laien-Publikum berechnet, das ebenso wie der Fachmann aus der Lectüre reichen Gewinn ziehen wird. Als Grundlage für die Statistik der Blinden nimmt M. das vom Ref. vorgeschlagene Maass an, wonach bei einer Herabsetzung der Sehschärfe beider Augen in der Weise, dass höchstens noch in $\frac{1}{3}$ Meter Finger gezählt werden können, das Individuen als blind zu betrachten ist. Besonders anschaulich wird die Häufigkeit und der Procentsatz der einzelnen Blindheitsursachen durch eine angefügte graphische Darstellung gemacht.

[1] Borthen, L., Amblyopia centralis nicotinicæ. Norsk Mag. f. Lægev. R. 3. Bd. 12. p. 337 — 344. (Verf. theilt 3 Fälle von reiner Tabaksamblyopie mit. Der eine Fall wurde 17 Tage nach Aufhören des Tabakgenusses geheilt. Die beiden anderen betrafen Frauen.) — 2) Wahlfors, K. R., Ett Fall af hemianopia homonyma sinistra. Finska läkaresällsk. handl. Bd. 24. p. 58. — 3) Bergh, A., Fall af hjärntumörer med amauros. Hygiea. 1882. p. 252. — 4) Bjerrum, Jannik, Bemærkninger om Amblyopia centralis og om undersøgelsen af naetlundepunktionerne. Hosp. tid. R. 3. Bd. I. No. 40 — 41.

Bergh (3). Der eine der Patienten war ein Mann von 23 Jahren, welcher im März 1882 B. consultirte. 4 Monate vorher, während er sonst vollständig gesund war, war ihm ein Nebel vor den Augen gekommen, später war er krank geworden (gastrisches Fieber?). Er hatte jetzt Obstipation und Kopfschmerz mit vollständiger Amaurosis des rechten Auges und der Temporalseite des linken Auges. Medianwärts hatte dieses Auge quantitativen Lichtsinn. Ophthalmoscopisch: Stauungspapille und Retinitis imprim. oculi dext. Der Patient konnte mit der rechten Seite weder hören, noch riechen, und war äusserst schwach und elend. Es wurde ein Laxans verordnet, er nahm aber selbst eine weit grössere Dosis, laxirte — und starb. Ein Gliom wurde an der Basis des mittelsten rechten Gehirnlobus gefunden. Keine nähere Beschreibung davon.

Der andere Fall betraf einen Mann von 46 Jahren, welcher in der Mitte Mai 1882 Doppelbilder bekam, herrührend von einer Paresis des rechten Abducens. Uebrigens gesund. Nach kurzer Zeit zeigten sich gewaltiger Kopfschmerz nebst Schwindel, etwas später Nebel vor den Augen. Ophthalmoscopisch wurde jetzt Neuroretinitis beider Augen gefunden, vorher nichts Abnormes. Die Krankheit hatte einen wechselnden Verlauf, bald schlimmer, bald besser, die Intelligenz stets frei, er konnte umhergehen, bis er den 16. August schnell starb. Die Obduction zeigte: Dura mater stark injicirt, bedeutendes Oedema cerebri. Beim Schnitte in die Medianlinie des Cerebellums fand man einen Tumor von der Grösse einer Wallnuss, welcher den ganzen 4. Ventrikel einnahm und auf beiden Seiten durch das Crus cereb. mit der Medulla oblong. zusammenhing. Die umgebenden Theile, z. B. Velum medull. sup. und Crura cerebelli sind zurückgedrängt und vor Allem ist der Boden des 4. Ventrikels, worauf der Tumor ruht, stark gedrückt und die Oberfläche macerirt, so dass die normale Zeichnung der Striae acust. vollständig verschwunden ist. Der Tumor ist von der Consistenz des Gehirns, weiss im Schnitte, mit kleinen Blutungen im Centrum. Keine microscopische Untersuchung. Die Entstehung der Stauungspapille, welche der Verf. als ein sehr ominöses Zeichen betrachtet und welche erst kurz vor dem Tode auftrat, erklärt er durch die Manz'sche Transporttheorie. Dass sie sonst nur entsteht in den Fällen, wo Hydrocephalus stattfindet, sieht er wie Parinaud für wahrscheinlich an.

Amblyopia central. kommt recht häufig, 20 bis 25 Fälle jährlich in Hansen Grut's Klinik, vor. Bjerrum (4) hat vorzüglich die Reiz- und Unterschiedsschwelle untersucht. Bei dem normalen Menschen ist die Reizschwelle fast dieselbe im Centrum und in der Peripherie der Retina, die Unterschiedsschwelle dagegen nicht dieselbe. Im Centrum ist die Unterschiedsschwelle kleiner als $\frac{1}{100}$, 5° vom Centrum entfernt ca. $\frac{1}{80}$, 10° ca. $\frac{1}{40}$, 20° ca. $\frac{1}{20}$, 35° ca. $\frac{1}{12}$ — $\frac{1}{20}$, 60° ca. $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{8}$. Er benutzte eine Modification von Förster's Photometer zur Bestimmung der Reizschwelle. Die Unterschiedsschwelle wurde mit Masson's Scheibe bestimmt bei centraler Fixation. — In den meisten Fällen war die Reizschwelle ganz oder beinahe normal. In mehreren Fällen von Amblyopia centr. war die Unter-

schiedsschwelle dagegen bedeutend grösser als bei dem normalen Menschen, und grösser als es oft der Fall ist, wenn V. in demselben oder in höherem Grade verringert ist. Diese Affection der Unterschiedsempfindlichkeit wurde nicht in allen Fällen von Ambl. centr. gefunden. In einigen Fällen vermehrte Verf. die Entwicklung dieses Symptoms und sein Verschwinden zu verfolgen (anfangs war die Unterschiedsschwelle $\frac{1}{80}$, stieg bis $\frac{1}{24}$, schliesslich $\frac{1}{120}$). Bei allen untersuchten Fällen war die Verminderung von V. gering oder nicht bedeutend.

Verf. hebt zwei Momente besonders hervor: 1) Die Unterschiedsempfindlichkeit erschien mehrmals bedeutend vermindert in Fällen, wo die Schwellenempfindlichkeit nicht afficirt war. Der functionelle Zustand, welcher sich in einem solchen centralen Scotome findet, scheint hauptsächlich derselbe zu sein, wie bei dem normalen Menschen in den peripheren Theilen der Retina: Verminderung der Sehschärfe, des Farbensinns und der Unterschiedsempfindlichkeit bei bedeutender Helle, normale Schwellenempfindlichkeit. 2) Der Grad des V.'s und der Unterschiedsempfindlichkeit halten gar nicht mit einander Schritt. Einige Patienten mit gutem V. hatten eine bedeutende Verringerung der Unterschiedsempfindlichkeit — andere Patienten mit sehr geringem V. hatten beinahe normale Unterschiedsempfindlichkeit. Und alle diese Patienten hatten normale Schwellenempfindlichkeit.

Ein beinahe constantes Symptom ist die Nyctalopie. Diese Patienten sehen nicht besser bei schwacher, als bei starker Beleuchtung, das Verhalten ist aber folgendes: Der Unterschied zwischen der Functionsfähigkeit der Patienten und der des normalen Menschen wird vermindert mit der Beleuchtung, ja es scheint, dass er ganz verschwinden kann. — Eine Verminderung der Unterschiedsempfindlichkeit und des Farbensinns und eine normale Schwellenempfindlichkeit werden gerade bei Atrophia N. optici gefunden (cf. Bjerrum, Undersøgelser over formsans og lyssans i forskellige øjensygdomme. Köbenhavn. 1882). Verf. erwähnt 3 Sectionen von Samelsohn, Vossius und Nettleship aus dem Jahre 1882. In allen drei Fällen wurde eine partielle Atrophie des N. opt. gefunden. Es ist möglich, dass eine verschiedene Localisation sich in den verschiedenen Fällen von Ambl. centr. findet. Merkwürdig ist es, wie oft keine Abnormität ophthalmoscopisch nachzuweisen ist. Von 108 Fällen in der Klinik im Zeitraume von 1877—1882 wurde in 81 Fällen die Papille nicht abnorm gefunden. In 22 Fällen wurde pathologische Ablassung der Papille angegeben und in acht Fällen von diesen nur Ablassung der temporalen Seite. In 5 Fällen wurde Hyperämie, in zwei Fällen mit einer schwachen Verschleierung der Grenzen der Papille verbunden, erwähnt. Nie ist ein Patient mit Ambl. centr. in der Klinik vollständig blind geworden.

Wenn Samelsohn meint, dass die Besserung immer in der Peripherie des Scotoms anfängt und dass die Bestimmung der Ausdehnung des Scotoms eine sichere und constantere Probe als die des centralen V. ist, so glaubt Verf. nicht, dass er Recht hat. In keinen von den wenigen Fällen, welche er genau untersucht hat, war dieses der Fall. Die Grösse des Scotoms wurde selbst von intelligenten Patienten sehr verschieden angegeben. Ganz gewiss ist es nothwendig, den Patienten Zeit zu geben bei der Bestimmung des V., weil sie oft müde werden. Er hat Fälle von guter Besserung des centralen V. und des Farbensinns im Centrum gesehen, in welchen die Grenzen des Scotoms ganz unverändert waren. Einen wesentlichen Nutzen von Jodkalium, welches Samelsohn empfiehlt, hat er nicht gesehen, die Dosen aber sind vielleicht zu klein (ein Esslöffel 3—4 Mal täglich, von einer Lösung 5 auf 200).

G. Norrie (Kopenhagen).]

VIII. Crystalllinse.

1) Abadie, Moyens de combattre les accidents de suppuration consécutifs à l'opération de la cataracte. Ann. d'ocul. T. 80. p. 120. — 2) Andrew, On the extraction of senile cataract in its capsule. The Brit. med. Journ. Jan. 13. (Einleitung zu einer Discussion in der Brit. med. Association. August 1882.) — 3) Becker, O., Ueber den Wirbel und Kernbogen in der menschlichen Linse. Mit Abbild. Archiv f. Augenheilkunde. Bd. XII. S. 127. — 4) Derselbe, Zur Anatomie der gesunden und kranken Linse. Mit 14 Taf. gr. 4. Wiesbaden. — 5) Chavernac, Extraction de la cataracte. Retour à la méthode de Daviel. Ann. d'ocul. T. 89. p. 43. u. Bull. de la Soc. de chir. IX. p. 70. (Wenn die Iris den Austritt der Linse hindert, wird sie senkrecht zur Wunde incidirt. Ausführlicher historischer Bericht über die Daviel'sche Operation.) — 6) Cowell, On certain modifications of von Graefe's linear operation for the extraction of cataract. The Brit. med. Journal. Jan. 13. — 7) Critchett, A lecture on eclecticism in operations for cataract. Ibid. Nov. 17. — 8) Dessauer, Zur Zonulafrage. Klin. Monatsbl. für Augenheilkd. S. 89. — 9) Deutschmann, Ueber nephritische Cataract. v. Graefe's Arch. für Ophthalm. Bd. 29. H. 3. S. 191. u. Berichtigung H. 4. S. 274. — 10) Dimmer, Zur Erythroptie bei Aphakischen. Wiener med. Wochenschr. No. 15. — 11) Falcchi, La produzione dell' epitelio della cristalloide anteriore. Arch. per le scienze med. Vol. VII. No. 14. — 12) Derselbe, La produzione dell' epitelio della cristalloide anteriore negli animali adulti allo stato sano e pathologico. Ann. di Ottalm. p. 233. — 13) Ferge, Bericht über 100 Staarextractionen nebst einigen anderen Mittheilungen aus der Praxis. (93 mal guter, 4 mal unvollkommener Erfolg, 3 Augen gingen verloren.) — 14) Ferrier, Sur un travail de M. le Dr. Galezowski, intitulé: De la nécessité d'abandonner l'excision de l'iris dans l'extraction de la cataracte et de revenir à l'ancienne méthode française. Bullet. de la Soc. de Chir. Bd. VIII. p. 552. — 15) Galezowski, A new method of cataract extraction without excision of the iris. The Lancet. Jan. 20. — 16) Heuse, Ein dritter Fall von einseitiger Cataract mit Knochenanomalie derselben Seite. Centralbl. für pract. Augenheilkunde. S. 367. (Partielle Cataract bei rachitischer Vortreibung des rechten Stirnbeins bei einem 4j. Knaben.) — 17) Hirschler, Zum Rothsehen der Aphakischen. Wiener med. Wochenschrift. No. 4, 5 u. 6. — 18) Lapersonne, Etude clin. sur la maturation artif. de la cataracte. Paris. (Fürster's Verfahren wird empfohlen. Allerdings versagt es bisweilen, auch kann die Weichheit der Corticalmassen die Entleerung erschweren.) — 19) Lavat, Operation de cataracte traumatique. Arch. de méd. mil. No. 18. — 20) Leveste, De l'opération de la cataracte chez les diabétiques. Thèse. Paris. — 21) Purtscher, Zur Frage der Erythroptie Aphakischer. Centralbl. f. pract. Augenheilkd. S. 161. — 22) Rheindorf, Discission einer angeborenen Cataract bei einem 5-monatl. Kinde. Tod 15 Stunden nach der Operation. Klin. Monatsbl. für Augenheik. S. 517. — 23) Quaglini, Interno alla lussazione del cristallino, contribuzione cliniche. Ann. di Ottalm. p. 522. — 23a) Rampoldi, Sopra due nuovi fenomeni subbietivi della visioni colorata. Ibid. p. 545. — 24) Sauvage, De l'extraction de la cataracte, méthode à lambeau périphérique sans iridectomie. Thèse. Paris. (Galezowski's Methode.) — 25) Schiess, Berichtigung. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. Bd. 29. H. 4. S. 273. (Betrifft einen Irrthum Stefan's [v. Graefe's Archiv. Bd. 29. H. 2. S. 172.] — 26) Schmidt-Rimpler, Zur Aetiologie der Cataract-Entwicklung im mittleren Lebensalter. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 181 u. 240. — 27) Schmitz, No-

tizen zur Staaroperation. Ebend. S. 483. (Besprechung der Anwendung der von dem Verf. vor Jahren angegebenen Operationsmethoden bei den verschiedenen Formen der Cataract.) — 28) Schnabel, Ueber Geistesstörungen nach Augenoperationen. Separatabdruck aus den Berichten des naturwissensch. Vereins. XIII. Jahrg. — 29) Secondi, Sulla medicazione antisettica nelle operazioni di cataratta. Ann. di Ottalm. p. 512. — 30) Snell, Simeon, On extraction of cataract by a shallow lower flap, with a record and analysis of 121 operations. The British med. Journ. Jan. 13. — 31) Steffan, Der periphere flache Lappenschnitt nebst einem Referat über 300 weitere Cataractoperationen. v. Graefe's Arch. f. Ophth. Bd. 29. H. 2. S. 167. — 32) Tacke, Rapport sur les opérations pratiquées dans la clinique. Opérations de l'extraction de la cataracte. Journ. de méd. de Bruxelles. Avril. — 33) Taylor, Ch. Bell u. Jeaffreson, A new operation for cataract. The Lancet. April 7 u. 21. (T. hat, wie Galezowski, häufig mit einem niedrigen Hornhautlappen und ohne Iridectomie extrahirt. Er bedient sich dazu eines ähnlichen, aber convexen Messers wie A. v. Graefe. Dasselbe Messer hat er auch in gekrümmter Gestalt [die Krümmung ähnlich wie bei der gebogenen Lanze]. J. benutzt ein etwas anders construirtes Messer.) — 34) Warlomont, De l'hémorrhagie consécutive à l'extraction de la cataract. Ann. d'ocul. T. 90. p. 5.

Becker (4) hat die ophthalmologische Literatur durch ein sowohl sachlich als künstlerisch ausgezeichnetes Werk „Zur Anatomie der gesunden und kranken Linse“ bereichert. Wir müssen uns bei der Tendenz dieser Jahresberichte ein eingehenderes Referat über den reichen Inhalt versagen; wollen jedoch nicht unterlassen, nachdrücklich auf die Lectüre des Buches hinzuweisen.

Durch seine Untersuchungen über die Zonula an Meridionalschnitten des Bulbus kommt Dessauer (8) zu folgenden Resultaten, welche von den von Berger veröffentlichten (v. Graefe's Arch. Bd. XXVIII. H. 2.) abweichen: 1) Die Zonula liegt dem flachen Theil des Ciliarkörpers, sowie den Ciliarfortsätzen eng an und giebt, vorsichtig abgelöst, einen genauen Abdruck der letzteren. 2) Die Zonula steht beim Neugeborenen und Erwachsenen in keiner Verbindung mit der Hyaloidea. 3) D. hat in keinem Präparate regelmässig angeordnete Zellen oder Kerne, die auf Existenz einer Endothelhaut der Zonula hinweisen, gefunden. 4) Hohlräume sind vielleicht zwischen Zonula und Glaskörper, aber nicht zwischen Zonula und Ciliarfortsätzen vorhanden.

Unter 27 Kranken, bei denen zwischen dem 16. und 48. Lebensjahre doppelseitige Cataract-Bildung erfolgt war, fand Schmidt-Rimpler (20) 6, die an Krämpfen litten, und zwar 4 Epileptische, und 2 Frauen, die mit häufigen, wahrscheinlich hysterischen Krämpfen behaftet waren. Indem er auf die Analogie mit der Entwicklung von Schichtstaar bei Kindern, die an Zahnkrämpfen gelitten, hinweist, spricht er den Wunsch aus, dass directe Fragen an die Staarkranken gerichtet werden, ob sie mit Krämpfen oder mit Epilepsie behaftet seien. In einem Nachtrag weist S.-R. darauf hin, dass in einer früheren Mittheilung bereits Saemisch auf das häufige Vorkommen von Krämpfen bei cataractösen Frauen kurz hingewiesen, dass er selbst aber auch bei cataractösen

und verhältnissmässig jungen Männern in auffälliger Weise häufig Epilepsie gefunden.

Deutschmann (9) hält gegenüber Becker seine Ansicht fest, dass Cataract durch Nephritis verursacht sein könne. Er fand in letzter Zeit unter den Cataractösen 11,5 pCt. Nephritiker. — In einem Falle, der in der Form gewissen diabetischen Cataracten glich, deuteten feine Glaskörpertrübungen auf eine Ernährungsstörung in diesem Theile hin.

Galezowski (8) findet, dass die Iridectomie bei der Graefe'schen Linearextraction nicht gegen Vereiterung schützt, und ist derselbe zum Corneal-Lappenschnitt ohne Iridectomie zurückgekehrt. Er sticht 3 Mm. über dem horizontalen Hornhaut-Durchmesser dort, wo die durchsichtige Cornea in den Sclerallimbus übergeht, mit einem schmalen Messer ein, reisst mit dem Messer die Linsenkapsel an und macht die Contrapunction auf der entsprechenden Stelle der anderen Seite. Dann wendet er die Schneide etwas nach vorn, so dass der oberste Theil der Schnittwunde 2 Mm. von Sclerallimbus entfernt in die durchsichtige Hornhaut fällt. Nach Entfernung der Instrumente wird das Auge einige Secunden geschlossen, dann das obere Lid mit dem Finger gehoben und durch Druck mit dem Löffel auf den unteren Linsenrand die Cataract herausbefördert. Die Pupille ist vor der Operation erweitert. Nur wenn die Iris den Austritt der Linse hindert, oder bei der Operation verwundet oder stärker gequetscht wird, wird sie excidirt; ebenso bei traumatischen Cataracten mit hinteren Synechien. 56 Operationen nach dieser Methode verliefen ohne ernstere Complicationen.

Snell (30) macht einen unteren Hornhautlappen (Ein- und Ausstich im horizontalen Meridian, Spitze des Lappens zwischen Pupillarrand und unterem Sclerallimbus), ohne Fixations-Pincette oder Elevateur anzuwenden. Unter 121 Operationen 9 Verluste; einer davon durch Unvernunft der 79jährigen Kranken.

Steffan (31) hat in 362 Fällen mit peripherem, flachem Lappenschnitt extrahirt und zwar stets nach unten. Er legt die Schnittenden 2 Mm. unter die Horizontale, 1,5 Mm. von der Hornhautgrenze, den Schnittscheitel 0,5—1,5 Mm. nach innen von letzterer. Er operirt ohne Sperrelevator und Chloroform. Die Pincette wird nach der Contrapunction entfernt, die Iridectomie macht er schmal nach vorgängiger Atropinisirung. Antisepsis hält er für überflüssig. Der Erfolg war in den letzten 300 Fällen gut in 86,33; $S < \frac{1}{10}$ in 4,33; $S = \frac{1}{\infty}$ in 5 und $= 0$ in 4,33 pCt. der Fälle. — Von 21 Fällen, bei denen wegen Glaskörpervorfalls zum Löffel gegriffen wurde, gingen 8 verloren. — In 6 Fällen wurde sympathische Ophthalmie beobachtet, wovon nur bei 2 eine Iris-Einheilung als sichtbare Ursache zu erkennen war. — Bei unreifer Cataract schiebt er der Extraction 8—14 Tage vorher die Discission ohne Iridectomie voraus. — Die Schnittführung v. Graefe's verwirft

Verf. 1) wegen der Schwierigkeit der Technik, 2) wegen der Schutzlosigkeit der Zonula Zinnii, 3) wegen der äussersten Periphericität.

Rheindorf (22) verlor ein 5 monatliches Kind 15 Stunden nach der unter schwacher Chloroformnarcose gemachten Discission einer angeborenen linksseitigen Cataract, nachdem 12 Stunden nach derselben Convulsionen aufgetreten waren und das Kind sich bis zum Eintritt derselben vollkommen wohl befunden hatte. Trotz 3maliger Atropineinträufelung blieb die Pupille eng. Rh. glaubt, dass in Folge der Linsenquellung eine intensive Erregung des Ciliarnervensystems Veranlassung zu Gehirngestionen gegeben habe.

Warlomont (34) beobachtete eine halbe Stunde nach einer Cataract-Extraction das Auftreten einer starken Hämorrhagie. Der Bulbus wurde sofort enucleirt. Die Blutung ging von der Choroidea aus, der Glaskörper war gänzlich entleert, Netzhaut, Corp. ciliare und Choroidea (durch Blutansammlung im subchoroidalen Raum) zum grossen Theil abgerissen. An den Gefässen keine Alteration (v. Duyse). Die drei Monate später von Lebrun nach seiner Methode am anderen Auge gemachte Operation hatte denselben Ausgang.

Leviste (20) findet, dass die Operation diabetischer Cataracte nicht viel schlechtere Resultate liefert als die anderer. Man darf aber nicht operiren im Stadium der Zunahme diabetischer Erscheinungen und muss ein antidiabetisches Regime beobachten lassen.

Von 183 Cataractösen, welche innerhalb eines Zeitraums von 6 Jahren Schnabel (28) operirte, wurden 12 Individuen von Geistesstörung befallen. Während das durchschnittliche Alter aller Extrahirten 66 Jahr betrug, hatten diejenigen Operirten, welche Geistesstörungen zeigten, ein durchschnittliches Alter von 71 Jahren. Hohes Alter scheint somit eine wichtige Vorbedingung für den Eintritt der Geistesstörung, und da von den 12 betroffenen Individuen 2 dem weiblichen und 10 dem männlichen Geschlechte angehörten, so muss dem letzteren eine stärkere Disposition zugesprochen werden. Bewusstseinstörung, Wahnvorstellungen, Gehör- und Gesichtshallucinationen wurden bei den Operirten beobachtet, aber auch vollständige Anfälle von Tobsucht; Fieber war nie vorhanden. Ebenso schnell wie die Störung eingetreten war, bildete sich der normale Geisteszustand zurück.

Schn. macht darauf aufmerksam, dass das Bild, welches die delirirenden Extrahirten auf seiner Klinik boten, in allen Stücken vollkommen mit dem übereinstimmte, welches Durand-Fardel und Geist von dem acuten Delirium der Greise entwerfen, so dass für ihn kein Zweifel bleibt, dass die Psychose der Extrahirten sich nur durch die Gelegenheitsursache von den gewöhnlichen Greisendelirien unterscheidet. Der Sectionsbefund bei einem verunglückten delirirenden Extrahirten, bei welchem eine ungewöhnlich weit vorgeschrittene Altersatrophie des Gehirns vorhanden war, scheint Schn. die Annahme der genannten Autoren zu bestätigen, dass die anatomische Ursache der in Rede stehenden Psychosen in Hyperämien des Gehirns zu suchen sei, deren Zustandekommen durch die Alterserkrankungen dieses Organes sehr gefördert wird.

Hirschler (17) litt einige Zeit, nachdem er an grauem Staar nach Graefe'scher Methode operirt war, an Rothsehen. Dasselbe trat des Abends in der Dämmerung auf. Es bestand etwa 2 Monate und verschwand dann plötzlich. H. erklärt es so, dass durch die breite Iridectomie sehr viel Licht zu seinem

reizbaren Auge Zutritt hatte; die Peripherie der Netzhaut werde dadurch so erschöpft, dass das abendliche Dämmerlicht sie nicht mehr genügend erregen könne. Es gelte dies besonders für die Strahlen höherer Brechbarkeit, während die rothen Strahlen noch erregten. Durch Verengerung der Lidspalte wurde die Erscheinung zum Schwinden gebracht. Dimmer (00) führt als Beweis, dass diese Erklärung nicht überall zutrefte, einen Fall an, wo nach einer Staar-Operation ohne Iridectomie auch Erythropsie eintrat.

Purtscher (21) theilt 4 neue Fälle von Erythropsie Aphakischer mit, von denen 2 dem Material Hirschberg's entnommen sind. Durch die bisherigen Veröffentlichungen hält er sich zu folgenden Schlüssen berechtigt: 1) Die Erythropsie Aphakischer kann kein optisches Phänomen sein, da während derselben keine Herabsetzung der S. besteht. 2) Das Auftreten von Erythropsie ist nicht an die Existenz eines künstlichen Iris-Coloboms als solchen gebunden, da es in Dimmer's Fall bei intacter Pupille auftrat. 3) Ein Erklärungsversuch auf der Basis des Farbencontrastes ist mit Thatsachen unvereinbar: es trat schon Morgens beim Erwachen auf. 4) Hirschler's Erklärungsversuche der Erythropsie aus einer Ermüdung der Netzhaut, die sich am leichtesten am Abend geltend mache und sich früher für die stärker brechbaren Strahlen manifestire, während Strahlen geringerer Brechbarkeit noch zur Geltung kämen, hat physiologische Gründe für sich. — Begünstigend wirken das Colobom und die Refractionsverminderung. 5) Das Phänomen ist eine rein subjective Erscheinung, begründet im lichtempfindenden Apparat. Sie ist theils direct, theils indirect abhängig von nervösen Einflüssen.

Endlich macht P. darauf aufmerksam, dass vielleicht eine durch letztere Einflüsse bedingte Mydriasis die Entstehung begünstige.

[Rossander, Carl J., Om kapseländklämning vid starextractioner och om iridotomien. Hygiea. p. 209.]

Verf. empfiehlt die Antiseptik bei Staarextractionen. Er zeigt, dass, wenn auch der totale Verlust jetzt seltener ist als zur Zeit, wo Daviels Extraction die vorherrschende war, jetzt die sogenannten unreinen Heilungen verhältnissmässig häufiger sind. Die Ursachen hierzu sind hauptsächlich Prolaps von Iris in der Wunde und vielleicht noch öfter Einkeilung von Kapselstückchen. Er beschreibt, wie diese später zu Irritationsprocessen, Phakitis und secundärem Staar auf der einen Seite, zu Cycliten und Iriten auf der anderen leitet. Er fürchtet Pagenstecher's, Förster's und Hassner's Methoden, weil sie leicht Glaskörpervorfälle verursachen. Besser ist es, die Incisionen in die Kapsel so zu führen, dass die Tendenz der Zipfel zum Prolaps kleiner wird, d. h. Winkelincisionen mit der Spitze gegen die Corneawunde zu machen, und nach beendeter Operation die Kapselzipfel mit dem Spatel zurückzuschieben, wenn nothwendig mit Benutzung auffallenden Lichtes. Zeigt sich dennoch nach einigen Tagen eine Kapselheilung, muss man augenblicklich Capsulotomie oder Iridotomie machen, ohne eine ruhige Periode, die vielleicht nie eintritt, abzuwarten. Er zieht es vor, statt Wecker's Scheere ein kleines scharfes, sichelförmiges Messer, wie das, welches früher bei Corelysis gebraucht wurde, zu benutzen. Er macht eine Incision in die Cornea und

mit dem Messer, durch die Cornea der ersten Incision gegenüber eingeführt, durchschneidet er das Diaphragma. Er betrachtet die Iridectomie und Iridorhexis für gewöhnlich nicht hinreichend, weder hier noch bei Operationen für Nachstaar im Allgemeinen.

G. Norrie (Kopenhagen).

Wicherkievicz (Posen), Ein Fall eitriger Entzündung des Auges nach einer Staarextraction. Przegląd lekarski. No. 39.

Nach einer bei einem 62jähr., schlecht ernährten Mann vollführten Staarextraction, welche bis auf einen mässigen Glaskörperausfluss normal verlief, stellte sich am nächsten und den darauffolgenden Tagen partielle eitrige Infiltration der Hornhaut, eitrige Trübung des Kammerwassers, Chemosis, Schmerzen und schleimig-eitriger Ausfluss aus dem Conjunctivalsack ein. Höchst wahrscheinlich erfolgte während der Operation eine Infection der Operationswunde und Verf. spricht die Ansicht aus, dass Anlass hierzu der stinkende Beleg des Zahnfleisches gab, doch wurde der üble Geruch vor der Operation durch Rauchen starker Cigarren verdeckt. Ausser den gewöhnlich in solchen Fällen gebrauchten Mitteln wie Eisumschläge, Blutegel, Sublimatpillen, Atropin, Eserin und Ricinusöl wurde auch Jodoformsalbe (3:20) in Stirn, Schläfe und Nacken des Tages einigemal eingerieben. Das Resultat war ein sehr günstiges, der Patient wurde mit $V \frac{1}{10}$ Hyp. 11 D entlassen und konnte mit + 15 D Jäger No. 13 trotz Glaskörpertrübungen lesen. Diese letzteren wurden, wie Verf. nach einiger Zeit constatiren konnte, auch resorbirt. Verf. ist der Meinung, dass er oben erwähntes günstiges Resultat der Jodoformsalbe verdankt. **Machek.**

IX. Aduxa des Auges: Lider. Orbita. Muskeln. Thränenapparate.

1) Andrew, The treatment of lacrymal obstruction. The British med. Journ. Dec. 15. — 2) Andria, De la dacryocystite chronique et de son traitement par la dilatation forcée du sac lacrymal. Thèse. Paris. — 3) Birnbacher, Ein Fall von Ectopie des Bulbus durch Osteophyten des Orbitaldaches mit consecutiver Pneumotose der Regio supraorbitalis. Arch. f. Augenheilk. Bd. XII. S. 423. — 4) Betz, Ein Beitrag zur Therapie des Spasmus nictitans. Memorabilien. Heft No. 6. (14j. Knabe, der seit 3 Jahren an beiderseitigem Augenblinzeln litt, ohne dass ein Grund dafür gefunden werden konnte und der schon mehrfach augenärztlich behandelt worden war, wurde durch eine probatorische Epilation geheilt.) — 5) Bock, Ein Fall von Sarcom der Thränenrüse. Wien. med. Presse. 1039. — 6) Bouvin, Plastische operaties der oogleden met ongesteelde huidlappen. Weekblad van het nederlandsch tijdschrift voor geneeskunde. 31. Maart. — 7) Bucklin, Convergent squint cured by eserine. New-York med. Rec. June 2. — 8) Burchardt, Max, Jahresbericht und casuistische Mittheilungen über die Wirkung der Schieloperation auf die Amblyopie des schielenden Auges. Charité-Annalen. VIII. Jahrg. S. 592. — 9) Chauvel, Documents relatifs à l'histoire des kystes hydatiques de l'orbite. Bull. de la Société de Chir. p. 871. — 10) Chipault, Oedème malin des paupières. Injections jodées sous-cutanées. Boissons et pansements jodés. Guérison. Suture des paupières pour prévenir l'ectropion. Résultat très satisfaisant. Ibid. IX. p. 2. — 11) Comte-Lagauterie, Contribution à l'étiologie de l'insuffisance des muscles droits internes et externes des yeux. Thèse. Paris. — 12) Dor, D'un nouveau procédé pour opérer le trichiasis et l'entropion. Lyon méd. No. 41. — 13) Eversbusch, Zur Operation der congenitalen Blepharoptosis. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 100. — 14) Ferri, Luigi, Paralisi del VI. paio du trauma nel capo. II

Morgagni. Luglio. (Rechtsseitige Abducenslähmung mit beginnender Papillen-Atrophie nach einer Fractur der Basis cranii.) — 15) Fiore, Dilatore delle vie lagrimali. Annal. di Ottalm. p. 6. (Der Dilator besteht aus zwei Branchen, die durch zwischen geschobene Sonden aus einander getrieben werden.) — 16) Gayet, Tumeur pulsable de l'orbite suivie de guérison. Ann. d'ocul. T. 89. p. 35. (Plötzliches Auftreten nach einem Stoss, den der Kranke in der Trunkenheit erhielt. Nach 3 Monaten ist Exophthalmus, Pulsation etc. geschwunden; Apoplexien und weisse Plaques in der Netzhaut.) — 17) Govaerts, Ectropion, opération et guérison. La Presse méd. Belge. No. 37. — 18) Gurwitsch, Ueber die Anastomosen zwischen den Gesichtsbildungs- und Orbitalvenen. v. Graefe's Arch. f. Ophth. Bd. 29. H. 4. S. 31. (cf. Abschnitt Anatomie d. Jahresberichts.) — 19) Gutmann, Ein Fall von Vornähung des traumatisch zurückgelagerten M. rect. inf. (Ctbl. f. pract. Augenheilk. S. 36. (Der Erfolg war ein vollkommener.) — 20) Haltenhoff, Observation d'ankyloblepharon et symblepharon cornéo-conjonctival étendus, suite de brûlure. Trois opérations. Greffe animal. Succès. Rev. méd. de la Suisse Rom. No. 3. — 21) Hasner, Periodisch wiederkehrende Oculomotoriuslähmung. Prager med. Wochenschr. No. 10. — 22) Hilbert, Ein eigenthümlicher Fall von Spontangangrän der Lidhaut. Ctbl. f. pr. Augenheilkunde. S. 293. — 23) Hotz, Zur Entropiumoperation am unteren Augenlide. Kl. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 114. (Empfiehlt noch einmal sein im XVIII. Jahrg. der kl. Monatsbl. angegebenes Verfahren zur Beseitigung des Entropium.) — 24) Derselbe, Bericht über 177 Entropiumoperationen. Arch. f. Augenheilk. Bd. XIII. H. 1. S. 9. — 25) Jacoby, Zur Therapie des Verschlusses des Thränennasenganges. Dissertation. Berlin. — 26) Kipp, A case of tearstone in the canaliculus of the lower Eyelid. The New-York med. Rec. Sept. 15. (Ein Steineichen von gelblicher Farbe, aus Leptothrixfäden, die in kohlen- und phosphorhaltigen Kalk und Magnesia eingebettet waren, bestehend.) — 27) Kundrat, Zur Kenntniss der Orbitaltumoren. Oesterr. med. Jahrb. Heft 3 und 4. — 28) Landsberg, Zur Sinusthrombose. Ctbl. f. pr. Augenheilk. S. 332. — 29) Little, William S., Condition of the eyes in strabismus due to optical defects. The New-York med. Times. Aug. 25. — 30) Lubrecht, Zur Casuistik des pulsirenden Exophthalmus. Dtsch. med. Wochenschr. No. 35. (Fehlen des auscultatorisch in der Regel wahrnehmbaren schwirrenden Geräusches, starker Rückgang des Exophthalmus nach der Unterbindung der Carotis.) — 31) Lundy, Divergent squint corrected by section of the rectus externus und advancement of the rect. internus. Philad. med. and surgical Rep. p. 176. — 32) Makrocki, Ein Fall von pervers gewachsenen subcutanen Cilien. Ctbl. f. pr. Augenheilkunde. S. 129. — 33) Nieden, Ueber das Vorkommen und die Erblichkeit von Erkrankungen der Thränenableitungswege. Ebendas. S. 301. — 34) Olivier, Du lagophthalmos paralytique et de son traitement par la tarsorrhaphie centrale. Thèse. Paris. — 35) Panas, Contribution à l'étiologie de l'insuffisance des muscles droits internes et externes des yeux. Thèse. Paris. — 36) Derselbe, Leçons sur le strabisme recueillies par de Lapersonne. L'Union méd. 721. p. 759, 812, 824, 1101. — 37) Derselbe, Leçons sur le strabisme. Rec. par de Lapersonne. Ibidem. No. 70. — 38) Derselbe, Nouv. leçons sur le strabisme. Paris. — 39) Power, Lectures on the protective and lacrimal apparatus of the eye. Delivered at the Royal College of Surgeons. Med. Times and Gaz. Sept. 22, 29. Oct. 13, Nov. 3 und 10. — 40) Rhein-dorf, Diphtheritische Infiltration der Lider und des retrobulbären Zellgewebes nach Distichiasisoperation; acute Atrophie des Sehnerven. Kl. Monatsbl. f. Augenheilkunde. S. 515. — 41) Stellwag, Ein neues Verfahren gegen einwärts gekehrte Wimpern. Allgemeine

Wien. med. Zeitschr. No. 49. — 42) Tartuferi, Ueber das Ausfeilen der Verengerungen des Thränen-Nasencanals zur Heilung der chronischen Dacryocystitis. *Ctbl. f. pr. Augenheilk.* S. 257. — 43) Taylor, Ch. Bell, Method of relieving the irritation caused by contact of the eyelashes with the eyeball in simple or venile entropion. *The Lancet.* Sept. 29. (T. wendet, um das entropionirte untere Lid abzuziehen, eine mit einem Gewichte beschwerte Klemme an, die eine Hautfalte fasst und nach unten zieht.) — 44) Vincentiis, C. de, Endotelioma adiposo ricerche cliniche en anatomiche su lo xanthelasma (1). *Rivista clinica di Bologna.* No. 7. — 45) Warner, Ophthalmoplegia externa complicating a case of Groves disease. *Med.-chir. transact.* Vol. 66. p. 107. — 46) Webster, A case of epithelioma originating in abscess of the lacrymal sac. *The New-York med. Rec.* Oct. 6. — 47) Wecker, Sur l'opération du strabisme au moyen de l'avancement capsulaire. *Compt. rend.* Tom. 97. No. 16. — 48) Wolfe, 1) Abscess of eyelid of eleven Months' standing, simulating tumour of orbit. 2) Spasm of eyelid and ciliary muscles with intense pain, caused by exposure to electric light. *Med. Times and Gaz.* April 14. — 49) Zehender, Atrésie dreier Thränenpunkte. *Kl. Monatsbl. f. Augenheilk.* S. 520.

Nieden (9) constatirte in 9 pCt. seiner Fälle von Thränenleiden Erbllichkeit, indem dieselbe Erkrankung auch beim Vater oder der Mutter bestanden hatte: zusammen bei 95 Personen. Wie das Leiden überhaupt beim weiblichen Geschlecht häufiger ist (62,1 pCt.), so fand sich auch häufiger Coincidenz bei Mutter und Kindern (63,3 pCt.) als bei Vater und Kindern, und häufiger bei Mutter und Tochter als bei Mutter und Sohn. In 58 pCt. war das Leiden doppelseitig, während von sämtlichen Thränenleiden dies nur in 21,7 pCt. der Fall war. Aus allem diesem glaubt N. zur Annahme eines erblichen Bildungsfehlers in der ursprünglichen Anlage oder der späteren Entwicklung berechtigt zu sein, der sich bei der zarteren Anlage des Gesichtsknochengerüsts eher auf das weibliche als das männliche Geschlecht vererbt.

Hilbert (22) wurde ein von der Mutter genährtes, gesundes, kräftiges Kind gebracht, das im Centrum des rechten oberen Lids eine gelbliche, kreisförmige Kruste trug, die anfangs als Eczema impetiginosum imponirte. Die Stelle wurde jedoch gangränös und mit der nach und nach ergriffenen ganzen Haut des oberen Lides abgestossen. Es resultirte eine hanfkorngrosse Narbe ohne eine Spur von Entropion.

Tartuferi (42) behandelt die Stricturen des Thränen-Nasencanals durch Einführung eines Instruments, das hinter einer $\frac{3}{4}$ Mm. dicken Führungsolive eine zweite von 2—3 Mm. Dicke und 1 Mm. Länge trägt, die mit spiraligen, scharfrandigen Cannelüren versehen ist. Mit dieser feilt er die Stricturen aus. Die Nachbehandlung besteht in Einführung cylindrischer Fischbeinsonden, deren Durchmesser dem der Feile gleich ist, sowie in Einspritzungen. Ein Bericht über die Erfolge steht noch aus.

Zehender (50) beseitigte durch Durchstechung des Verschlusses mit einer feinen Staarnadel die Atrésie dreier Thränenpunkte bei einem 5jähr. Mädchen und befreite dadurch das Kind von dem auf dem einen Auge bestehenden lästigen Thränenträufeln.

Hellway (41) operirt Trichiasis in der Weise,

dass er nach Jaesche-Arlt die Lidkante spaltet, nachdem ein horizontaler Hautschnitt von 8 Mm. von der äusseren Commissur nach aussen geführt ist. Die Partie, welche Haut, Muskel und Wimpern der gespaltenen Lidkante enthält, wird in einer Breite von ca. 4 Mm. durch einen zweiten dem Lidrande parallel geführten Schnitt nunmehr vollständig getrennt und von der Unterfläche gelöst. Nach Stillung der Blutung und Entfernung etwaiger Cilienwurzeln aus dem Knorpel wird der getrennte Hautlappen wieder auf die Wundfläche angepasst aber so, dass die Wimpern jetzt nach oben stehen. Ohne Nähte pflegt unter einem Druckverband die Anheilung zu erfolgen.

Dor (12) macht zur Operation des Entropiums am oberen Lid einen dem Lidrande parallel verlaufenden Hautschnitt, 2—3 Mm. von demselben entfernt, an den Enden werden zwei senkrechte, nach oben gerichtete Schnitte darauf gesetzt. Dann wird nach Jätsche-Arlt die Lidkante getheilt und der obere Hautlappen nach unten unter die Jätsche-Arlt'sche Brücke gezogen, so dass der untere Rand des Hautlappens dem Bulbus am nächsten liegt. Die Jätsche-Arlt'sche Brücke, welche die Cilien enthält, rückt hierbei höher und wird in eine, durch einen horizontalen Einschnitt im Hautlappen entstandene Wunde eingebettet.

Hotz (24) berichtet über die Erfolge, die er in 177 Fälle mit seiner früher (s. Bd. IX. der Ges. f. Augenheilk.) veröffentlichten Operations-Methode für Entropium und Trichiasis erzielt hat. Recidive hatte er nur in 17 Fällen zu beobachten, die zum Theil auf die Zeit der ersten Versuche fallen und durch Fehler veranlasst waren. Er macht auf die Nothwendigkeit aufmerksam, den Schnitt entsprechend dem oberen Tarsalrande zu führen und die Haut mit demselben fest zu vernähen. Bei starker Verkrümmung muss eine keilförmige Excision des Knorpels hinzugefügt werden.

Eversbusch (13) empfiehlt zur Beseitigung der angeborenen Ptoſis folgendes operative Verfahren:

Nachdem der Snellen'sche Blepharostat in der Weise angelegt ist, dass die Platte desselben hoch hinter das betreffende Augenlid geschoben, drängt man mittelst des Fingers die Lidhaut von oben gegen den Ciliarrand hin, so dass nach Schliessung der Schraube auch die Fortsetzungen des Oberlids (auf der conjunctivalen Seite) zur Uebergangsfalte und zur Stirnhaut in dem Instrument eingezwängt sind. Nun wird in gleichem Abstände vom Lidrande und dem Augenbrauenbogen fast durch die ganze Breite des Lides eine Incision gemacht, welche Cutis und Orbicularis durchtrennt. Letztere beiden werden im Zusammenhange etwa 4 Mm. nach oben und nach unten abpräparirt und der Ansatz des Levat. palp. an der Tarsalplatte des Lides freigelegt. Nun durchsticht man mit einer von zweien mässig gekrümmten Nadeln, die in die Enden eines und desselben Fadens eingefädelt sind, die freiliegende Insertion des Levator in der Mitte quer, so dass Einstich- und Ausstichöffnung ca. $2\frac{1}{2}$ Mm. von einander entfernt sind und die durchstochene Stelle also in einer noch offenen Schlinge gefasst ist. Die beiden Nadeln führt man sodann 2—3 Mm. von einander entfernt zwischen Tarsus und Orbicul. nach abwärts, bis sie in der Mitte des freien Lidrandes — 2—3 Mm. von einander entfernt — heraustreten. In derselben Weise applicirt man solche Doppel-Nadelfäden an dem temporalen und nasalen Abschnitte der Levatorsehne, so dass dieselbe in 3 Schlingen gefasst ist. Nun wird

die Hautmuskelwände durch 3 Nähte geschlossen, Compressorium entfernt und die zusammengehörigen Fadenenden am Lidrande fest zusammengeknüpft. Protectiv-Borlint-Verband. Durch dieses Verfahren wird eine Verlöthung der Levatorsehne mit dem epitarsalen und Orbicularis-Gewebe bewirkt, dieselbe also weiter nach vorn und abwärts gezogen. In 3 operirten Fällen war das Resultat ein gutes.

Hasner (21) berichtet einen Fall einer periodisch allmonatlich mit der Menstruation seit 4 Jahren eintretenden monoculären, totalen Oculomotorius-Lähmung bei einem 17jähr. Mädchen. Die Lähmung begann mit Kopfschmerz und Erbrechen und dauerte 3 Tage.

Wecker (97) schlägt vor zur Kraftvermehrung insufficenter Augenmuskeln die Tenon'sche Kapsel an der Stelle, wo die Sehne ihre Einscheidungen in sie sendet, vorzunähen. Nachdem ein sichelförmiges Stück Conjunctiva (5 Mm. breit, 10 Mm. hoch) dicht vor dem Sehnenansatz excidirt ist, wird die Kapsel über, unter und auf der Sehne gelöst und getrennt und mit zwei Nähten nach vorn an die der Cornea benachbarte Conjunctiva genäht.

Im Jahre 1881 wurden auf die unter Burchard's (3) Leitung stehende Augen-Abtheilung der Charité 344 Kranken aufgenommen, über die er berichtet. Ausführlich wird ein Fall mitgetheilt, wo ein 13jähriger Knabe wegen Strabism. converg. ocul. sinistr. operirt wurde und zwar stellte sich nach der Operation die verloren gegangene centrale Fixation und eine Sehschärfeverbesserung von $\frac{1}{120}$ auf $\frac{1}{12}$ heraus. Als sich bald nach der Operation zeitweis Strab. convergens und dann wieder Strab. divergens zeigte, wurde gegen ersteren mit Erfolg Tragen eines Convex-Glases, gegen letzteren schwache Atropin-Lösung (zur Anregung einer stärkeren Accommodations-Anstrengung) angewendet. (Wegen der geringeren Wirkung auf die Accommodation empfiehlt sich zu letzterem Zweck eher Homatropin. Ref.)

Birnbacher (3) beobachtete einen interessanten Fall von Exophthalmus des rechten Auges, bedingt durch Osteophyten des Orbitaldaches. Eine lufthaltige, wegdrückbare Geschwulst war plötzlich beim Schnäuzen entstanden. Exstirpation.

Auf Grund eines umfangreichen Beobachtungsmaterials kommt Kundrat (27) betreffs der Tumoren der Ethmo-Orbitalregion zu der Ansicht, dass diese Geschwülste congenitalen Ursprungs sind, aus den verschiedenartigsten Gewebskeimen dieser Region im Uterinleben zur Entwicklung kommen und unter meist langsamem, selbst über Jahrzehnte ausgehntem Wachsthum zu umfangreichen Geschwülsten sich ausbilden können. — Er nimmt an, dass, je nachdem die den Geschwülsten zu Grunde liegenden Gewebskeime reicher oder ärmer an Bildungselementen für die einzelnen Gewebsarten sind und je nach ihrer Mischung, aus ihnen die vorwiegend knöchernen oder sarco-myxomatösen Tumoren, durch Beimengung epithelialer Keime die mit Cysten ausgestatteten Geschwülste hervorgehen.

Landsberg (28) beobachtete folgenden Fall: Ein 21jähr. Primaner litt an einem wiederholten Rückfall von Epulis. 8 Tage später klagte er über die Augen, an denen nur Oedem der Conjunctivae bemerkt wurde. 2 Tage später fand L.: schwer verständliche Sprache, freies Sensorium, Parese der Beine, träge Pupillen-

reaction, Oedem der Conjunctiven, Protrusion des rechten amaurotischen Auges, links noch Kerzenflamme in 1—2 Fuss; Ophthalmoscopisch negativer Befund. Nachdem Abends auch links die Lichtempfindung erloschen, erfolgte in der Nacht bereits der Tod. L. vermuthet von der Epulis ausgehende Sinusthrombose, wahrscheinlich mit meningitischer Exsudation.

[Magelsen, A., Endnu et Tilfælde af akkvireret Nystagmus. Norsk. Magaz. for Lægevid. R. 3. Bd. 23. p. 119.]

Eine sonst gesunde Nähterin, 27 Jahre alt, die 9 Jahre lang in einem grossen Magazin in Christiania mit anstrengender Nährarbeit beschäftigt gewesen war, fing, ein Paar Jahre bevor sie observirt wurde, an, Symptome von Schwäche und Ermüdung zu zeigen, hatte Kopfschmerz und das Gefühl, dass das Licht (Gas) ihre Augen genirte. Die nystagmischen Attaquen traten erst im Frühling 1880 auf, anfangs seltener, später häufiger, bis ein Paar Mal wöchentlich, je nach dem Grade der Ueberanstrengung. Kurz dauernde nystagmische Oscillationen der Bulbi liessen sich leicht hervorrufen, wenn man einen leuchtenden Gegenstand schnell vor ihren Augen hin und her führte; diese Probe genirte und beunruhigte die Patientin sehr. Verf. meint, dass die Krankengeschichte genau mit der Beschreibung vom acquirirten Nystagmus bei Bergleuten übereinstimmt.

Es scheint auch, als ob die Näherinnen bei ihrer Arbeit oft einer eben so starken Ueberanstrengung der Augen ausgesetzt sind, wie die Bergleute, besonders in den nördlichen Ländern und den grösseren Städten daselbst. Bei aufmerksamer Beobachtung ist es wahrscheinlich, dass mehrere Fälle von dieser Krankheit gefunden werden können. Mit Ausnahme von einem Fall (ref. in Norsk Magaz. for Lægevid 4. hæfte, 1881 von demselben Verf.) ist diese Krankheit nur bei Grubenarbeitern gefunden. Verf. deutet die Möglichkeit an, dass gewisse Analogien zwischen dieser Krankheit und dem Schreibkrampf existiren könnten und betrachtet Ueberanstrengung der Augen bei mangelhafter Beleuchtung als das wesentlichste ätiologische Moment. Die betr. Patientin ist später $1\frac{1}{2}$ Jahre beobachtet worden; der Nystagmus hörte auf, seitdem sie ihre Beschäftigung als Näherin aufgegeben hat. G. Norrie (Kopenhagen).]

X. Refraction. Accommodation.

1) Bagnéris, Emploi des verres correcteurs en ophtalmologie. Av. 10 fig. Paris. — 2) Becker, Ueber zunehmende und überhandnehmende Kurzsichtigkeit. Bericht über die 15. Versammlung der opth. Gesellschaft in Heidelberg. S. 77. — 3) Cohn, Ein Modell des Accommodations-Mechanismus. Centralbl. f. pr. Augenheilk. S. 101. — 4) Daniel, Ueber den Einfluss des Lebensalters auf das Verhältniss der manifesten zur totalen Hypertrophie. Dissertation. Berlin u. Centralbl. f. Augenheilk. S. 193. — 5) Dürr, Die Refraction von 414 Schülern nach Anwendung von Homatropin. v. Graefe's Arch. f. Ophthalmol. Bd. 29. H. 1. S. 103. — 6) Förster, Ueber die Entstehungsweise der Myopie. Bericht über die 15. Versammlung der opth. Gesellsch. in Heidelberg. S. 119. — 7) Hansen, W., Untersuchungen der Augen von 808 Schulkindern im Alter von 10—15 Jahr. Klin. Monatschr. für Augenheilk. S. 196. — 8) Imbert, De l'astigmatisme. Thèse. Paris. — 9) Königstein, L., Die Anomalien der Refraction und Accommodation. Praktische Anleitung zur Brillenbestimmung. Mit 14 Holzschnitten. gr. 8. Wien. — 10) Landesberg, Ueber das Auftreten von regelmässigem Astigmatismus bei gewissen Refractions- und Accommodations-Anomalien. Centralbl. f. prakt. Augenheilk. S. 362. — 11) Leduc, Contribution à l'étude de l'anisometropie. Thèse. Paris.

— 12) Mathiessen, Ueber die Form eines unendlich dünnen astigmatischen Strahlenbündels und über die Kummer'schen Modelle. *Kl. Monatsbl. für Augenheilk.* S. 10. — 13) Derselbe, Ueber die Form der astigmatischen Bilder sehr kleiner gerader Linien bei schiefer Incidenz der Strahlen in ein unendlich kleines Segment einer brechenden sphärischen Fläche. *v. Graefe's Arch. f. Ophthalm.* Bd. 29. H. 1. S. 146. (Die Sturm'sche Theorie, dass auch die zweite Brennnlinie auf dem Hauptstrahle senkrecht stehe, ist ein Irrthum.) — 14) Norderson, Recherche ophthalmométrique sur l'astigmatisme de la cornée chez les écoliers de 7 à 20 ans. *Annal. d'ocul.* T. 89. p. 110. — 15) Paulsen, O., Die Entstehung und Behandlung der Kurzsichtigkeit. *gr. 8. Berlin.* — 16) Reich, Refractionsveränderungen im Laufe von sechs Jahren. *v. Graefe's Arch. f. Ophthalm.* Bd. 29. H. 2. S. 303. — 17) Schadow, Die Augen der Schulkinder Borkums. *Klin. Monatsbl. für Augenheilk.* S. 150. — 18) Tscherning, Studien über die Aetiologie der Myopie. *v. Graefe's Archiv f. Ophthalm.* Bd. 29. H. 1. S. 201. — 19) Modification apportée à l'astigmetre de de Wecker et Masselon. *Ann. d'ocul.* T. 89. p. 138. (Das Wecker-Masselon'sche Instrument enthält statt der Kreise des Placido'schen Keratoscops eine dunkle quadratische Fläche mit hellem Rand. Es werden in dieselbe einige kleine Kreise angebracht.)

Cohn (3) hat das früher von v. Beetz angegebene Augenmodell in der Art abgeändert, dass jetzt an demselben durch Senken eines Hebels gleichzeitig sichtbar werden 1. Erschlaffung der Zonula, 2. Krümmung der vorderen und hinteren Linsenfläche, 3. Zusammenziehung des Accomodationsmuskels, 4. Spannung der Aderhaut, 5. Vortreten des Pupillarrandes.

Becker (2) hält durch die bisherigen Untersuchungen der Refraction in den Schulen die Gefahr einer drohenden Zunahme der Zahl der Kurzsichtigen nicht für erwiesen. Er schlägt vor, zur Feststellung dieser Frage besonders die Wehrpflichtigen auf Myopie zu untersuchen, um einen Vergleich machen zu können. Eine Zusammenstellung der von 1836 bis 1860 in 4 Aushebungsbezirken wegen Myopie für untauglich Erklärten lässt keine erhebliche Zunahme der Kurzsichtigen erkennen.

Förster (6) ist durch Beobachtung zahlreicher Personen, die durch Tragen völlig oder sogar übercorrigirender Brillen nicht kurzsichtiger geworden waren, dazu gedrängt worden, als besondere ätiologische Schädlichkeit die übermässige Convergenz der Augen, nicht die Accommodation anzunehmen. Er verordnet deshalb bei progressiver Myopie eine corrigirende Concavbrille und ein Stativ (von Opticus Kallmann, Breslau, Nicolaistrasse 15) das zu einer Entfernung von 40 Ctm. vom Buche zwingt. Bei consequenter Anwendung erreichte er in 14 Fällen Abnahme oder Stehenbleiben der Myopie.

Tscherning (18) hat, ausgehend von der Ansicht, dass die Untersuchungen der Schulkinder eine genügende Einsicht in die Aetiologie der Myopie nicht gewähren, in 2 Jahrgängen 7523 Wehrpflichtige auf ihre Refraction ophthalmoscopisch untersucht. Nach dem Grade ihrer Beschäftigung mit Nahearbeit theilte er sie in 6 Gruppen und zieht nach Berechnung des mittleren Fehlers und Hinzuziehung der in den Protocollen von Dr. Hansen enthaltenen Myopien

folgende Schlüsse: 1) Die Untersuchungen sind hinlänglich genau; 2) die Nahearbeit spielt eine bedeutende Rolle als Ursache der Myopie. Aber diese Myopie hält sich innerhalb ziemlich niedriger Grenzen, durchschnittlich 3,0 D, indem ihre Häufigkeit bei den höheren Graden schnell abnimmt, bis sie bei 9,0 bis 10,0 D gänzlich verschwunden ist; 3) die Myopien über diese Grenzen hinaus sind von Nahearbeit ganz unabhängig und über die ganze Bevölkerung gleichmässig verbreitet, und nur diese Form wird complicirt durch die die Myopie begleitenden gefährlichen Krankheiten; 4) eine Abnahme der Hyperopie in den höheren Classen ist nicht nachzuweisen.

T. unterscheidet 4 Arten von Myopie: 1) Eine Form, die ohne Nahearbeit als Ursache und ohne Complication, wahrscheinlich in Folge hereditärer Anlage, bei meist guter Sehschärfe unter den niedrigen Graden von Myopie vorkommt; sie besteht wahrscheinlich in einem Bildungsfehler, einer Nichtübereinstimmung zwischen Länge der Augenachse und Brennweite der brechenden Medien; Coni sind, wenn vorhanden, ziemlich gering. 2) Eine andere, die zahlreichste Gruppe ist durch Nahearbeit verursacht, eine Arbeitsanomalie. Gefährliche Complicationen sind als zufällig anzusehen. Wodurch sie entsteht, ist noch nicht erwiesen. Weder die Accommodations-, noch die Convergenztheorie ist sichergestellt. Ebenso die der Axenverlängerung durch die Theorie der Accommodation an sich hat verschiedene Mängel. 3) Eine ganz andere Art ist die dritte, seltenste Form, sie ist von Nahearbeit unabhängig, vielleicht etwas häufiger bei den niederen Volksklassen und den Weibern. Sie beruht auf Axenverlängerung, beginnt sehr früh und führt später zu gefährlichen Complicationen. Sie beruht auf einer Chorioiditis. 4) Endlich kommen atypische seltene Formen vor, z. B. nach acuten Infectiouskrankheiten u. a.

Dürr (5) untersuchte im Lyceum und im Lehrerseminar zu Hannover 414 Schüler unter Ausschluss der Amblyopischen auf Refraction und Accommodation vor und nach Einträufelung von Homotropin in 5proc. Lösung. Die Zahl der Myopen sank dadurch von 40 pCt. auf 31,76, in letzterer Schule blieb sie 33,3 pCt. Die Emmetropen verminderten sich von 49 resp. 61 pCt. auf 7,86 resp. 9,37 zu Gunsten von H, woraus hervorgeht, dass die leichten Grade von H den eigentlich normalen Zustand des jugendlichen Auges darstellen. Die H überstieg nur selten 1,66 D. Ihre Häufigkeit sank von den Vorklassen bis Prima II. von 70,52 pCt. bis 12,33. In Prima I. war sie = 0, wogegen die M. die Zahl 94,4 erreichte. Der Grad der M. betrug meist zwischen 1,0 und 2,0, über 3,33 gingen nur wenige hinaus. Unter 20 scheinbaren Myopen fanden sich 16 Hyperopen. Die latente Accommodation betrug durchschnittlich für die Hyperopen 0,79, für die Emmetropen 1,2, für die Myopen 1,12. Bei $\frac{4}{5}$ der Untersuchten fand sich ein Theil von A latent, und zwar waren Werthe bis 1,33 so häufig, dass man erst 1,66 und mehr als eine krampfhaft Verstärkung des normalen Tonus betrachten kann. Ein solcher fand sich unter 233 Schülern mit latenter Accommodation 58mal. Unter diesen waren 25 Myopen. Aus dieser geringen Anzahl folgert Verf., dass nicht die Accommodation an sich, sondern die durch die Nahearbeit bedingte Convergenz die Entstehung der Myopie veranlasse. Er unterscheidet 6 Arten von M.: angeerbte, mit Conus oder Scler-

ectasie und erworbene ohne Choroidalveränderungen. Jede Classe zerfällt in Fälle mit oder ohne latente A und solche mit Krampf der A. Den Hauptgrund der Entstehung von M. sucht Verf. in der zu grossen Zahl der Arbeitsstunden.

Unter 146 Schulkindern auf der Insel Borkum im Alter von 6—14 Jahren fand Schadow (7) nur einen Myopen, von den übrigen war $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{7}$ emmetropisch, die meisten schwach, wenige stärker hyperopisch. Die Sehschärfe betrug bei 95 pCt. binocular $\frac{7}{5}$ und mehr, bei 3,6 pCt. war dieselbe einseitig normal ($\frac{4}{3}$ bis $\frac{7}{5}$), bei 0,7 pCt. beiderseits und bei 0,7 pCt. einerseits annähernd normal.

Reich (16) hatte Gelegenheit, 88 früher auf ihre Refraction untersuchte Schüler nach 6 Jahren von Neuem zu untersuchen. Von den Emmetropen hatten früher 34 pCt. H, 53 pCt. E und 13 pCt. scheinbare M. Von den Myopen hatten früher 18 pCt. E, 27 pCt. H und 32 pCt. M. Von den früheren Myopen hatten 81 pCt. stärkere Grade von M. bekommen. Von den früheren Hypermetropen waren nur 10 pCt. geblieben, 40 pCt. waren in M. übergegangen. — Von den Myopen hatten früher 5, jetzt 60 pCt. ophthalmoscopische Veränderungen.

Norderson (14) untersuchte 226 Schüler auf Astigmatismus und sonstige Refraktionsanomalien. Zur As-Bestimmung benutzte er Javal-Schiötz-Ophthalmometer. Es waren 14,6 pCt. Myopen, 69,9 pCt. Emmetropen, 31 pCt. Hypermetropen und 4 pCt. Anisometropen. In 4,4 pCt. bestand keine Spur von Hornhautastigmatismus. Wenn die einzelnen Augen in Betracht kommen (452), so fand sich kein As unter 319 emmetropischen Augen 34 Mal, unter 63 H 4 Mal, und unter 70 M. 4 Mal. Bei 389 Augen hatte das Minimum der Krümmung in 77,2 pCt. der horizontale Hornhautmeridian, in 1,3 pCt. der verticale, in 12,1 pCt. der schräge. Meist ist der Grad der As auf beiden Augen gleich; 69 Schüler hatten einen As von wenigstens 1,0 an einem Auge, 4 einen As, der grösser als 1,5 D war.

Landesberg (10) erzielte in 13 Fällen von Astigmatismus bei progressiver Myopie oder Accommodationskrampf Heilung durch lange fortgesetzte Duboisineinträufelung. 3 Fälle werden ausführlich mitgetheilt.

An der Hand von Untersuchungen, die in der Hirschberg'schen Poliklinik bei 347 Hypermetropischen gemacht wurden, ist Daniel (4) bezüglich des Einflusses, welchen das Lebensalter auf das Verhältniss der manifesten zur totalen Hyperthropie ausübt, zu folgendem Resultat gekommen: Bei uncompleirter H ist im Alter

von 6—15 Jahren	$\frac{2}{3}$	der Hyperm. total latent,
" 16—25	$\frac{1}{2}$	" " "
" 26—35	$\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$	" " "
" 36—45		ist meist die ganze Hypermetropie manifest und
" 46		an ist dies stets der Fall.

[1] Wahlfors, K. R., En accommodationspares. Finska läkaresällsk. handl. Bd. 24. p. 382. (Verf. erzählt einen eigenthümlichen Fall von Accommodationsparese bei einem 60jähr. Manne, nach heftigem Verdruss entstanden. Neben der Accommodationsstörung

zeigte sich eine eigenthümliche Verringerung des Sehvermögens in der rechten Gesichtsfeldhälfte [Pat. konnte weder lesen noch schreiben, während alle Buchstaben rechts vom Fixirpunkte undeutlich waren], ohne dass sich eine Verschiedenheit im Perceptionsvermögen beider Gesichtsfeldhälften bemerkbar machte.) — 2) Schiötz, H., Om myopi. Proveforelösning för doctorgraden. Norsk Magaz. for Lägevid. Bd. 13. Forh. p. 304. (Verf. hat mit Javal und Schiötz' Ophthalmometer die Cornea bei 433 Schülern des Gymnasiums in Christiania untersucht und findet, dass der Cornearadius bei den Myopen in keinem bedeutenden Grade von dem der Emmetropen abweicht. Dieses Resultat deutet darauf, dass die erworbene Myopie auf einer Axenverlängerung beruht. Nach dem 6. Jahre wenigstens wird der Cornearadius kaum weiter geändert.)

G. Norrie (Kopenhagen).

1) Kramsztyk (Warschau), Accommodationsparese nach Diphtheritis. Gaz. lek. No. 1. (Verf. beobachtete einige Fälle dieses Leidens meistens bei Hypermetropen, und zwar bei jungen Knaben und Nähtinnen. Verf. meint, dass Paresen nach Diphtherie öfter vorkommen müssen, dass jedoch besonders Hypermetropen gezwungen sind, ärztlichen Rath zu suchen.) — 2) Derselbe, Vorübergehender Astigmatismus nach einer Iridectomie. Ibid. No. 41. (Nach einer Iridectomie, welche wegen Glaucom ausgeführt wurde, hatte Pat V $\frac{2}{3}$ und mit Cyliind. + $\frac{1}{24}$ die Axe horizontal gestellt V $\frac{2}{3}$. Nach einem Monat verlor sich der Astigmatismus und die Sehschärfe war normal. Machek.]

XI. Verletzungen.

1) Bourneville, Ein Fall von Kupferhutsplitterextraction. Centralbl. für pr. Augenheilk. S. 132. — 2) Bock, Augenspiegelbefund bei 2 Fällen von Narben der Choroidea nach traumatischer Perforation der Bulbuswand. Kl. Monatsbl. für Augenheilk. S. 417. — 3) Debierre, Note sur quatre contusions du globe de l'oeil sur coup de fleuret boutoné. Deux amauroses immédiates et subites. Deux atrophies papillaires consécutives. Arch. de méd. milit. I. p. 150. — 4) Denti, Contribuzione alla studio dell' ambliopia ed amaurosi traumatica. Annal. di Ottalm. p. 394. — 5) Glascott, Charles, Three cases of eilia in the anterior chamber. The Lancet. May 12. — 6) Hirschberg, Magnetooperationen am Auge. Centralbl. für pr. Augenheilkde. S. 314. Zusatz zum Referat über Sim. Snell: The Electromagnet ant its employment in ophthalmic surgery. — 7) Derselbe, Ueber die Magnetextraction von Eisensplittern aus dem Augeninneren. Ebendas. S. 78. — 8) Homburg, Beiträge zur Casuistik und Statistik der Augenverletzungen. Dissert. Berlin. (Casuistik von 520 auf der Hirschberg'schen Klinik während des Zeitraums vom Oct. 1869 bis Ende Dec. 1883 behandelten Fällen von Augenverletzungen.) — 9) Knapp, Ein 2 Jahre lang reizlos in der Cornea steckendes Stahlstückchen. Arch. für Augenheilk. Bd. XII. S. 313. — 10) Derselbe, Fremde Körper im Hintergrunde des Auges eingeheilt mit Erhaltung von gutem Sehvermögen. Ebendas. Bd. XII. S. 303. (Zu den 12 veröffentlichten Beobachtungen anderer Autoren über eingeheilte Fremdkörper im Augenhintergrunde mit Erhaltung von gutem Sehvermögen fügt Knapp einen dreizehnten Fall hinzu, wo ein Eisensplitter in der Netzhaut steckte. S = 1.) — 11) Lyder, Borthen, Aniridie und Aphakia traumatica. Klin. Monatsbl. für Augenheilk. S. 62. — 12) Nicati, Deux blessures de l'oeil par des fusées d'artifice. Bullet. de la soc. de chir. p. 667. — 13) Schmidt-Rimpler, Zur Kenntniss einiger Folgezustände der Contusio bulbi. Arch. für Augenheilk. Bd. XII. S. 135. — 14) Szili, Ueber Augenverletzungen. Ebendas. Bd. XIII. H. 1. S. 33. — 15) Vossius, Schussverletzung des rechten Auges, Atrophia optici bei

intactem Bulbus, absolute Amaurose. Klin. Monatsbl. für Augenheilkda. S. 282. (Amaurose wahrscheinlich durch Verletzung des Opt. vor dem Eintritt der Gefässe durch ein Schrotkorn bedingt, welches im Nervenstamm haften blieb.) — 16) Waldhauer, Ein Fall von sympathischer Ophthalmie. Ebendas. S. 387. — 17) Weiss, Extraction eines etwa 4 Mm. langen, durch die vordere Kammer ziehenden und im Sphincter iridis feststehenden Eisensplitters mit Hilfe des Electromagnets. Ebend. S. 364. — 18) Wolfe, Gunshot accident, causing fracture of bone and chorioido-retinitis; bullet lodged in orbit. Med. Times and Gaz. April 14. — 19) Zahl, Ueber die günstige Wirkung des Magneten zur Entfernung von Eisenstückchen aus dem Inneren des Bulbus nebst Mittheilung eines selbst beobachteten derartigen Falles. Dissert. Greifswald. (Zusammenstellung von 29 aus der Literatur gesammelten derartigen Fällen und Casuistik eines in der Schirmer'schen Klinik behandelten Verletzten.)

Schmidt-Rimpler (13) spricht sich in seiner Arbeit über die Folgezustände der Contusio bulbi, in der eine Reihe von Krankengeschichten als Beleg mitgetheilt werden, gegen die von Berlin aufgestellte Annahme aus, dass die hierbei eintretende Herabsetzung der Sehschärfe durch unregelmässigen Astigmatismus der Linse bedingt sei. Er konnte in 6 einschlägigen Fällen, deren Refraction ophthalmoscopisch (im umgekehrten Bilde, das hier besonders vortheilhaft ist) bestimmt wurde, weder das Bestehen von regelmässigem, noch von unregelmässigem As nachweisen. Verf. kommt vielmehr zu der früheren Anschauung über die Ursachen der Sehschwäche zurück in dem Sinne, dass in Folge der Contusion eine vorübergehende Functionsstörung der Netzhaut eintritt, die nicht selten auch mit materiellen, nachweisbaren Veränderungen in der Netzhaut verknüpft ist. Ebenso wie in den excentrischen Netzhautpartien kommen auch an der Macula Trübungen der Retina vor, die allerdings wegen der Flüchtigkeit ihres Auftretens und wegen der Unbequemlichkeit der ophthalmoscopischen Untersuchung der Macula bei gereizten Augen leicht übersehen werden können. Aber auch ohne diese sichtbaren Störungen könnte die Herabsetzung der Sehschärfe einfach durch eine Zerrung und Dehnung des Maculagewebes bedingt sein. Dass die Netzhaut bei der Entstehung der Sehschwäche theilhaftig ist und es sich nicht um Astigmatismus handelt, beweist auch das Auftreten von Störungen des Lichtsinnes. Nebenbei setzen diffuse oder punct- und strichförmige Trübungen der Cornea und Trübungen des Kammerwassers öfter das Sehen herab. Weiter wird die traumatische Mydriasis und Myosis behandelt. Die hierbei zu beobachtende unregelmässige Gestalt der Pupille ist auf Störungen in der Thätigkeit umschriebener Stellen der Iris musculatur zu schieben, welche durch Zerrung in Folge der mit dem Stoss erfolgenden partiellen Einbiegung des Auges gelitten haben.

Szili (11) theilt seine Erfahrungen über Augenverletzungen mit unter Anfügung zahlreicher Krankengeschichten. — Bei Entfernung von Metallsplittern aus der Hornhaut muss die durch dieselbe verfärbte Hornhautpartie sorgfältig entfernt werden um Reiz-

zustände zu vermeiden. — Extractionsversuche mittelst des Electro-Magneten misslangen ihm stets, wegen mangelhaften Instrumentes.

Mehrfach wurden Lähmungen der Iris-Muskelfasern, sowie Accommodationskrampf beobachtet.

Die Hauptmasse der Verletzungen kam bei den Arbeitern, und zwar besonders den Schmieden, Schlossern und Eisendrehern vor. S. empfiehlt dringend das Tragen von Schutzbrillen.

Hirschberg (6) stellt in Anschluss an Sim. Snell's Arbeit die bisher ausgeführten Electromagnet-Operationen zusammen und fügt 3 neue Fälle hinzu. In zweien handelte es sich um Entfernung von ins Hornhautparenchym eingedrungenen Splittern, die ohne Mühe gelang. Im dritten Fall gelang es die bereits beginnende Panophthalmitis durch die Extraction des Splitters aus dem Glaskörper zur Rückbildung zu bringen. — Angefügt ist die Beschreibung eines Falls von Extraction eines Steinsplitters aus der vorderen Kammer und die Abbildung des Augenhintergrundes nach Irido-Chorioiditis suppurativa, durch Fremdkörper verursacht.

Derselbe Autor (7) theilt 4 weitere Fälle mit. Im ersten gelang es einen Eisensplitter von 8 Mgrm. Gewicht nach 16 jährigem Verweilen im Glaskörper durch eine in das Irisdiaphragma gemachte Oeffnung herauszubefördern. S durch Atrophia optici vernichtet. Im zweiten wurde ein Splitter von 9 Mgrm. Gewicht durch einen Scleralschnitt aus dem Glaskörper extrahirt. Im dritten Fall misslang die Extraction des ziemlich fest in die Bulbushäute eingebetteten Splitters. In einem weiteren Falle endlich wurde ein Splitter von 186 Mgrm. Gewicht glücklich aus dem Glaskörper extrahirt mit Aussicht auf Erhaltung des Sehvermögens.

Bourneville (1) beobachtete ein im Scleralbord eingedrungenes und auf der Retina feststehendes Zündhütchenfragment. Ein Extractionsversuch von der Wunde aus am 2. Tage misslang; am 8. Tage gelang es jedoch unter Leitung des Ophthalmoscops von einem gegenüberliegenden Scleralschnitte aus den Fremdkörper aus dem ziemlich reizlosen Bulbus zu entfernen. Nachfolgende Irido-Cyclitis vernichtete jedoch das Sehvermögen und machte 2 Wochen später die Enucleation nothwendig.

Lyder Borthen (11) theilt einen seltenen Fall von traumatischer Aniridie und Aphakie mit verhältnissmässig gut erhaltenem Sehvermögen mit.

Der 75 Jahre alte Pat. hatte vor 25 Jahren einen heftigen Schlag mit einem Rechenstiel gegen das Auge erhalten und soll damals Blut aus dem Auge geflossen sein. Während er in den ersten 8 Tagen nach der Verletzung nicht sehen konnte, erkannte er bereits nach Verlauf von 2—3 Wochen die Zeiger einer grossen Wanduhr auf 16—20 Fuss. Verf. fand an der einen Hälfte des Corneoscleralfalles längs des halben Umkreises der Cornea eine deutliche Narbe, die Iris und Linse fehlten, die Ciliarfortsätze waren nicht sichtbar, im Glaskörper einzelne grauweisse Fäden und flottirende Obscurationen; ziemlich umfangreiche Sclerotic-Chorioiditis. S $\frac{1}{10}$, Besserung durch Gläser resp. stenopäischen Spalt nicht zu erzielen.

Den Umstand, dass man trotz Fehlens der ganzen Iris die Ciliarfortsätze nicht sah, sucht B. durch die Annahme zu erklären, dass wahrscheinlich durch die

stattgehabte Verletzung eine Atrophie des Corp. ciliare eingetreten war.

[1] Hjort, Electromagnetisk Sonde. Norsk. Mag. f. Lægev. R. 3. Bd. 12. Forh. p. 92. (H. zeigte eine electromagnetische Sonde, mit welcher er einen Eisensplitter von 5 Mm. Länge und $1\frac{1}{2}$ Mm. Breite vom Bulbus durch die Sclera extrahirt hatte.) — 2) Der-

selbe, Ed corp. alien. i taaresäcken fjärnet ved electromagneten. Hosp. tid. R. 3. Bd. I. No. 52. (Bei Spaltung des Canalic. lacrymal. inferior wurde die Spitze von Weber's Messer abgebrochen und 2 Tage später, nach Verminderung der Geschwulst, mit dem Electromagneten extrahirt.

G. Norrie (Kopenhagen).]

Ohrenkrankheiten

bearbeitet von

Prof. Dr. LUCAE in Berlin.*)

I. Allgemeines.

1) Troeltsch, A. v., Gesammelte Beiträge zur pathologischen Anatomie des Ohres und zur Geschichte der Ohrenheilkunde. gr. 8. Leipzig. — 2) Burckhard-Merian, Alb., 100 Schemata zum Einzeichnen von Befunden am Gehörorgane. (Holzschn.) 8. Basel. — 3) Sexton, Samuel, Earache in children. New-York medical record. May 5. — 4) Cassels, James Patterson, Clinical cases of ear disease. Edinb. med. journal. July. — 5) Longhi, Giovanni, Alcune osservazioni di ototjatria. Gazzetta medica Italiana-Lombardia. No. 19. — 6) Böke, Ueber Blutung aus dem Ohre und über Gleichgewichtsstörungen und nervöse Affectionen bei Trommelhöhlenleiden. Vortrag in der Gesellschaft der Aerzte in Budapest. Wien. med. Presse. No. 12. — 7) Weber-Liel, Ueber den Einfluss sexueller Irritationen auf Affectionen des Gehörorgans. Wien. medic. Blätter. No. 44 u. 45. Vgl. Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 9. — 8) Wiethe, Theodor, Ueber einen Fall von Zellgewebsentzündung der Orbita in Folge eitriger Mittelhrentzündung. Ebend. No. 51 und 52. — 9) D'Heilly, E. et A. Chantemesse, Note sur un cas de cécité et de surdité verbales. Progrès m d. No. 2. — 10) Schwabach, Ueber ererbte syphilitische Ohrenleiden. Deutsche med. Wochenschr. No. 38. — 11) Sexton, Samuel, Practical observations on the human ear and its diseases, with illustrative cases. I. The external ear. New-York med. record. Nov. 17. — 12) Cassels, James Patterson, Clinical cases of ear disease. Edinb. med. journ. Nov. — 13) Andrews, J. A., The recognition of cerebral complication in aural affections, by means of the ophthalmoscope. New-York med. Record. Sept. 29. — 14) Charon, E., Des accidents cérébraux d velopp s chez les enfants atteints de carie de rocher. Journ. de m d. de Bruxelles. F vr. — 15) Edmunds, W., Case of ear-disease, with intracranial abscess: Trephining. British med. journ. Febr. 17. — 16) Roth, Theodor, Mittheilungen aus der

Praxis. Ueber Schwerhörigkeit und Taubheit. Memorabilien. No. 2. — 17) Bürkner, K., Ein Fall von plötzlichem Verlust des Hörvermögens auf einem Ohre im Verlaufe von Mumps. Berl. klin. Wochenschr. No. 13. (17j hr. Gymnasiast, 2 Tage nach dem Ausbruch von doppelseitigem Mumps: Ohrensausen, darauf Taubheit, wiederholtes Erbrechen und Schwindel. Zurückbleibende unheilbare Taubheit.) — 18) Deestanche fils et Stocquart, Trois cas d'affections intra-craniennes „ab aure laesa“. 1. Otite moyenne purulente aigu  consécutive à un catarrhe chronique de l'oreille moyenne. Leptom ningite suppurative; mort. Journ. de méd. de Bruxelles. — 19) Beck, B., Sinusthrombose und Pyämie in Folge von Otit. interna. Memorabilien. No. 8. — 20) Lépine, B., Sur une cause de surdité. Lyon méd. No. 48. — 21) Bobone, Tommaso, Sopra alcune osservazioni di otite media purulenta nella tisi. Estratto dal Bollettino delle malattie dell' orecchio, della gola e del naso. Anno I. No. 3. — 22) Walton, G. L., Deafness in hysterical hemianaesthesia. Brain, part XX. — 23) Transactions of the American otological society, 16. annual meeting. New-Bedford. Mass. — 24) Landsberg, M., Deafness from the use of quinine. Philad. med. and surg. rep. March 31. — 25) Meyer, Willy, Ein Beitrag zu den Missbildungen im Bereiche der ersten Kiemenspalte und des ersten Kiemenbogens. Arch. f. klin. Chirurgie. Bd. XXIX. — 26) Marie, Pierre et G. L. Walton, Des Troubles Vertigineux dans les Tabes (Vertige de Menière tabétique). Revue de méd. Separatabdruck. — 27) Blau, L., Mittheilungen aus dem Gebiete der Erkrankungen des äusseren und mittleren Ohres. Arch. f. Ohrenheilk. XIX. S. 203. — 28) Bürkner, K., Drei Fälle von tödtlich verlaufenem Ohrleiden, nebst Beiträgen zur pathologischen Anatomie des Gehörorgans. Ebend. S. 245. — 29) Kirchner, W., Fractur des Schläfenbeins bei Kopfverletzung. Ebend. S. 257. — 30) Marian, A., Bericht über die vom Octobe 1880 bis Octobe 1882 behandelten Ohrenkranken,

*) Unter gütiger Mitwirkung des Herrn Dr. L. Jacobson. Die hier fehlenden Referate über anatomische und physiologische Arbeiten sind im 1. Bande dieser Jahresberichte unter „Anatomie und Physiologie“ einzusehen.

Ebend. Bd. XX. S. 13. (Umfasst 540 Kranke.) — 31) Christinneck, Statistischer Bericht über die in der Poliklinik für Ohrenkranke zu Halle a./S. vom 15. Oct. 1881 bis 15. Oct. 1882 untersuchten und behandelten Fälle. Ebend. S. 24. (Betrifft 709 Kranke, enthält eine Anzahl interessanter Krankengeschichten.) — 32) Bürkner, K., Bericht über die im Jahre 1882 in meiner Poliklinik für Ohrenkranke beobachteten Krankheitsfälle. Ebend. S. 43. (Betrifft 753 Kranke.) — 33) Böke, J., Zwei otiatrische Mittheilungen. Ebend. S. 47. (S. No. 6.) — 34) Bürkner, K., Beiträge zur Statistik der Ohrenkrankheiten. Ebend. S. 81. — 35) Küpper, Mittheilungen aus der Praxis. Ebend. S. 167. — 36) Magnus, A., Ein Fall von vollständiger, vorübergehender Taubheit. Ebend. S. 171. — 37) Moos, S., Neuropathologische Mittheilungen. Zeitschrift für Ohrenheilk. Bd. XII. S. 101. — 38) Pierce, T. M., Ein Fall von ausgedehnter Erkrankung des Schläfenbeins, complicirt mit *Hernia cerebri*. Ebend. S. 114. — 39) Knapp, H., Ein Fall von doppelseitiger Taubheit nach Mumps. Ebend. S. 121. (Es handelte sich nach K. um eine metastatische Affection des inneren Ohres.) — 40) Siebenmann, F., Die Fadenpilze *Aspergillus flavus*, *niger* und *fumigatus*; *Eurotium repens* (und *Aspergillus glaucus*) und ihre Beziehungen zur *Otomycosis aspergillina*. Ebend. S. 124. — 41) Eitelberg, A., Ueber den Einfluss der Behandlung des einen Ohres auf das andere, nicht behandelte Ohr. Ebend. S. 162. — 42) Berthold, E., Weitere Untersuchungen über die physiologische Bedeutung des Trigemini und Sympathicus für das Ohr. Ebend. S. 172. — 43) Moos und Steinbrügge, Histologische Befunde von sechs Schläfenbeinen dreier an Diphtherie verstorbener Kinder. Ebend. S. 229. — 44) Roosa, J., Die im Verlauf der Mumps auftretenden Erkrankungen des Ohres. Ebend. S. 240. — 45) Brandeis, C., Ein Fall von beiderseitigen objectiven Ohrgeräuschen mit synchronischen Bewegungen des Trommelfells und der Gaumenmuskeln. Ebend. S. 251. (Die Veranlassung der 120 Mal in der Minute erfolgenden Zuckungen war nicht zu ermitteln. Acid. hydrobrom., Arsenik und Eisen, faradischer Strom blieben erfolglos.) — 46) Eitelberg, A., Ueber den Einfluss der Gehörsübungen auf den Gehörsinn der geübten und insbesondere der anderen, nicht geübten Seite. Ebend. S. 258. — 47) Hedinger, A., Beiträge zur Pathologie und pathologischen Anatomie des Ohres. Ebendas. Bd. XIII. S. 20. — 48) Steinbrügge, A., Bericht über die Verhandlungen der otiatrischen Section auf der Naturforscher-Versammlung in Freiburg i./B. Ebend. S. 65. — 49) Weber-Liel, Zur Casuistik und Therapie des Ohrschwindels. Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 11. — 50) Jacquemart, Observation d'un cas de fracture du rocher. Discussion du diagnostic. Annal. des malad. de l'oreille, du larynx etc. No. 1. — 51) Rattel, Essais d'histoire et de bibliographie sur la vie, l'époque et les travaux de nos vieux maîtres en otologie. Ibid. No. 1, 2, 3, 4, 5.

Aus den Mittheilungen Böke's (6) sei wegen der Seltenheit einschlägiger Beobachtungen folgender Fall erwähnt:

Bei einem 30jähr. Manne stellten sich nach Ablauf einer linksseitigen acuten Ohrentzündung Schwindel, unsicheres Gehen und Erbrechen ein. Pat. musste in horizontaler Lage zu Bette bleiben, die geringste Bewegung rief Brechneigung hervor; bald darauf trat linksseitige Facialisparalyse ein. Sonstige krankhafte Erscheinungen fehlten. B. fand Trommelföhlen-catarrrh mit flüssigem Exsudate, entleerte dasselbe mittelst der Paracentese, worauf Pat. sich sofort erheben konnte, ohne wieder von Erbrechen befallen zu werden. Die Lähmung des Facialis leitete B. aus der Möglichkeit ab, dass bei dem Kranken die knöchernen

Wand des Fallopi'schen Canals mangelhaft entwickelt sei, wodurch die Schleimhaut der Trommelföhle mit dem Neurilem des Facialis in inniger Berührung stehe und die entzündliche Affection auf den Nerven sehr leicht übertragen worden sei. Ob eine Heilung der Facialislähmung erfolgte, ist in dem Bericht nicht angegeben.

Schwabach's (10) Beobachtungen dreier Fälle von Augenleiden, complicirt mit Menière'scher Erkrankung, und eine sich daran schliessende Kritik der bisher publicirten ähnlichen Beobachtungen führen zu dem Schluss, dass man nicht berechtigt ist, in allen Fällen, wo im Verlaufe von entzündlichen Augenerkrankungen, Taubheit, Ohrensausen und Schwindel auftreten, ohne Weiteres ein hereditär syphilitisches Leiden anzunehmen, sondern dass es Fälle giebt, in welchen die Syphilis als ätiologisches Moment mit Sicherheit auszuschliessen ist.

Andrews (13) hält nach dem Vorgange von Allbutt, Kipp, Knapp und Zaufal die ophthalmoscopische Untersuchung in den mit Hirnerkrankungen verbundenen eitrigen Mittelohrentzündungen hinsichtlich der Diagnose von consecutiven Gehirnerkrankungen und der Prognose für sehr wichtig. Von 4 von ihm beobachteten Fällen, in denen Neuritis optica durch den Augenspiegel constatirt wurde, endeten 3 tödtlich (2 durch Hirnabscess, 1 durch Phlebitis des Sin. transv. und Meningitis), während in einem die meningitischen Erscheinungen nach Anbohrung des Proc. mast. zurückgingen und Heilung eintrat.

Edmunds (15) erzählt den Fall eines 10jähr. Knaben, der im Verlaufe einer alten Otit. med. purul. an eitriger Meningitis zu Grunde ging.

Bemerkenswerth ist, dass 12 Tage vor dem Tode eine Anschwellung hinter dem Proc. mast. incidirt und die Schädelhöhle mittelst einer kleinen Trephinkrone geöffnet wurde, wobei sich stinkender Eiter aus einem Raume zwischen dem Knochen und der Dura entleerte. Beim Ausspritzen des Ohres drang das Wasser durch die Wunde. Die Operation hatte nur eine vorübergehende Besserung zur Folge. Bei der Section fand sich der Proc. mast. angefüllt mit einer käsigen Masse. Caries des Felsenbeins war nicht vorhanden. Verf. hebt hervor, dass bei Eröffnung des Proc. mast. die Eiterhöhle nicht getroffen worden wäre.

Lépine (20) erzählt den Fall eines 18jährigen, vollständig tauben und amaurotischen Mannes, der unter Hirnerkrankungen zu Grunde ging. Es bestanden heftige Kopfschmerzen, Erbrechen, Convulsionen, gestörte Intelligenz, ohne jede Lähmung und Störung der Sensibilität. Bei der Section fand sich an der Basis des Gehirns eine gelatinöse Masse (Syphilis?), welche sich vom Chiasma bis zur Medulla oblongata erstreckte. Eine Untersuchung der Augen und Ohren fand nicht statt.

Walton (22) kommt in seinen Untersuchungen zu folgenden Schlüssen: 1) Die Sensibilität der tiefen Ohrtheile, mit Einschluss des Trommelfells und des Mittelohrs, verschwindet bei hysterischer Hemianästhesie in demselben Grade wie die der anderen Körpertheile. 2) Der Grad der Taubheit steht im Einklang mit dem der allgemeinen Anästhesie. 3) Ist die Schwerhörigkeit keine erhebliche, so werden die Töne durch die Luft besser wahrgenommen, als durch

die Schädelknochen. 4) Wird der Transfert mit einem Magneten vorgenommen, so verbessert sich sowohl das Gehör (ausgenommen bei Läsionen im Ohre selbst) als die allgemeine Sensibilität der tiefen Ohrtheile auf der einen Seite genau in demselben Grade als das Umgekehrte auf der anderen Seite stattfindet.

Von Meyer's (25) anatomischen Mittheilungen betrifft die erste einen Fall von angeborener Missbildung des rechten Ohres bei einem 35jährigen Manne.

Die Ohrmuschel zeigte den bekannten rudimentären Wulst, auf dessen äusserer Fläche sich eine kleine Ohrfistel vorfand. Die Ohröffnung war vorhanden, ebenso der äussere Gehörgang und das Trommelfell in ihren wesentlichen Theilen. Von den Gehörknöchelchen waren nur Hammer und Ambos vorhanden, während das Os lenticulare, M. stapedius und Steigbügel vollständig fehlten. Die Paukenhöhle zeigte eine vielfach veränderte Gestalt ist stark verengt, namentlich durch den zu einer förmlichen Hyperostose umgewandelten Semicanal tens. tymp. Die Tuba ziemlich eng und sehr kurz. Rundes und ovales Fenster vorhanden, aber vollständig unverschlossen. Zellen des Warzenfortsatzes sehr klein, ihre Communication mit der Paukenhöhle enge. Das innere Ohr zeigte sich vollkommen normal ausgebildet, nur in Folge der grossen Compactheit des Knochens in seinen Dimensionen ein wenig verengt.

Eine genaue Untersuchung des Gehörs hatte nicht stattgefunden und gab der Kranke nur an, dass die Hörfähigkeit auf dem von Geburt an verbildeten Ohre immer schlechter als auf dem anderen gewesen sei.

Marie und Walton (26) knüpfen an ihre an 17 Kranken gemachten Beobachtungen von Schwindelerscheinungen im Gefolge der Tabes folgende Schlüsse: 1) Viel häufiger als man im Allgemeinen glaubt (von den Verff. in zwei Dritteln ihrer Fälle vorgefunden) beobachtet man in der Tabes mehr oder weniger heftige Anfälle von Schwindel, welche vollkommen analog sind dem Ménière'schen Symptomencomplex. 2) Das erste Auftreten dieser Zufälle fällt oft mit dem der Tabes zusammen (etwa in der Hälfte der Fälle; in einem Falle erschienen sie erst 25 Jahre nach dem Auftreten der Tabes, in drei anderen Fällen 15 Jahre später). 3) Die Schwindelanfälle sind nicht bedingt durch eine Degeneration des Gehörnerven, analog der des Sehnerven; die physiologische Function des Gehörnerven ist nicht verändert. 4) Logischer Weise kann man diese Zufälle nur einer Läsion derjenigen Fasern des Gehörnerven zuschreiben, welche die halbzirkelförmigen Canäle versorgen und dem „Raumsinn“ vorstehen.

Blau's (27) Mittheilungen betreffen 1) ein spontanes Othämatom bei einem Geistesgesunden. Pat. war erst 15 Jahre alt. Das Blut hatte sich nicht zwischen Perichondrium und Knorpel, sondern in einer den letzteren durchsetzenden Spalte angesammelt. 2) Verbrennung der Ohrmuschel durch Carbonsäure. 3) 3 Fälle von Missbildung des äusseren Ohrs. 4) Eine besondere Form von Otit. externa circumscripta, bei welcher es, abgesehen von einer leichten Oberflächeneiterung, nie zu einer anderen Eiterentleerung kommt, und bei welcher eine tiefe Incision höchstens momentane Erleichterung schafft. Am meisten Erfolg sah B. in diesen Fällen von zeitweiser Application einer Eisblase und Auftragung von Jodpräparaten

in der Umgegend des Ohrs. 5) 2 Fälle von respiratorischer Bewegung des Trommelfells. 6) Beiträge zur Symptomatologie und Behandlung der eitrigen Mittelohrentzündung. Erstere betreffen Diplacusis binauric. bei Otit. med. purul. acuta, idiopathische Periostitis des Warzenfortsatzes und Beobachtungen über die Function der Chorda tympani. Bei der Behandlung der Otit. med. purul. hat B. gute Erfolge durch Borsäure und bei circumscripten Granulationen durch Touchirungen mit Sol. Zinc. sulfur., 1:15, erzielt. Von Jodoform sah er keinen Nutzen.

Bürkner's (28) casuistische Mittheilungen betreffen 1) Otit. med. suppur. chron. dextra; Caries des Felsenbeins; eitrige Meningitis; Tod. 2) Otit. med. suppur. chron. bilateralis; Thrombose durch Phlebitis des Bulbus jugular. sinist.; Tod. 3) Otit. med. suppur. acuta (?) sin. Caries. Meningitis. Tod. 4) Nervöse Taubheit in Folge eines vom IV. Ventrikel ausgehenden Hirnsarcoms bei intactem Gehörorgan. Der Acusticus war vollständig in die Sarcocommasse eingegangen. Sodann beschreibt Verf. 5) ein Präparat von Caries des Schläfenbeins mit Fistelöffnung nach aussen.

Unter den von Kirchner (29) mitgetheilten Fällen verlief der erste tödtlich (Kopfverletzung mit ausgebreiteter Zerstörung des Hirns und der Meningen, bei welcher das linke Schläfenbein in 3 Stücke gebrochen war). Im zweiten Fall trat nicht nur traumatische Verletzung des Trommelfells und consecutive Otit. med. purul., sondern auch eine Beschädigung des Warzenfortsatzes ein, welche zu Caries führte, im dritten Fractur des Felsentheils mit Läsion des inneren Ohrs, im vierten Fractur der vorderen unteren Wand des knöchernen Gehörgangs mit Längsriss am Trommelfell.

Bürkner (34) kommt nach Zusammenstellung von statistischen Tabellen, welche den Berichten verschiedener otiatrischen Polikliniken entnommen sind, zu folgenden Ergebnissen: 1) Die häufigsten Ursachen der Ohrenkrankheiten dürften Erkältungen, Affectionen des Nasen- und Rachenraumes und die acuten Infectiouskrankheiten sein. 2) Die Disposition zu Ohrenleiden steigt von der Geburt bis zum 40. Lebensjahre und nimmt von da an bis ins Greisenalter wieder ab. 3) Männer erkranken häufiger als Weiber an Ohrenaffection; das Verhältniss beträgt etwa 3 : 2. 4) Von den sämtlichen Ohrenkrankheiten kommen auf das äussere Ohr ungefähr 25 pCt., auf das Mittelohr 67 pCt., auf das innere Ohr 8 pCt. 5) Das linke Ohr erkrankt häufiger als das rechte; das Verhältniss beträgt etwa 5 : 4. 6) Die acuten Mittelohraffectionen kommen im Sommer und Herbst seltener als im Frühjahr und Winter vor. 7) Von sämtlichen Fällen von Ohrenkrankheiten wurden (in den Polikliniken) etwa 53 pCt. geheilt, etwa 30 pCt. gebessert, 7 pCt. bleiben ungeheilt, 0,3 pCt. endigen letal.

Küpper's (35) Mittheilungen betreffen 1) Epilepsie durch Fremdkörper im Gehörgang; die seit 3 Wochen nach dem Hineinstecken eines Stückchen Holz in das Ohr aufgetretenen häufigen Anfälle sistirten nach Entfernung desselben und Beseitigung von Polypen; 2) Symptome von Hirnreizung durch Epidermispfropf im Gehörgang; starker Kopfschmerz, Schwindel, Erbrechen, heftige Krämpfe der Gesichtsmuskeln und Extremitätenmuskeln sistirten nach Entfernung des den äusseren Gehörgang fest verstopfenden und auf das Trommelfell drückenden Pfropfes.

Der von Magnus (36) beschriebene, sehr merkwürdige Fall betrifft einen 9 Jahre alten Knaben, welcher plötzlich sowohl für Luft- wie Knochen-Leitung absolut taub geworden war und wenige Tage hierauf nach vorausgegangenem Schwindel bei erhaltenem Bewusstsein einen heftigen Krampfanfall zeigte, der sich nach einigen Tagen wiederholte. In der Zwischenzeit zeigte Patient ein auf Hysterie deutendes launisches Wesen. Etwa 8 Tage nach der Ertaubung stellte sich plötzlich mit kurzem Schmerz im Ohr, „als wenn etwas darin zerrissen wäre“, das Gehör wieder ein und damit auch eine Besserung seines psychischen Befindens. In den ersten Wochen blieb noch etwas Hyperaesthesia acustica zurück, auch traten ab und zu Herzklopfen und Schwindel ein, wobei ein oder das andere Ohr für einige Stunden ertaubte. In Betreff der sehr interessanten Differentialdiagnose des Verf. zwischen Mittelohrcatarrh, acuter Erkrankung des inneren Ohres und endlich hysterischer Taubheit verweisen wir auf das Original.

Moos' (37) Mittheilungen betreffen 1) einen äusserst rapid verlaufenden Fall von Meningitis bei einem Erwachsenen. Rasche Genesung mit Hinterlassung von bleibender Taubheit und schwankendem Gang. 2) Zwei Fälle von Pendelbewegungen des Kopfes bei doppelseitiger Labyrinthaffection. 3) Lästige subjective Gehörsempfindung, hervorgerufen durch den Gebrauch eines Pince-nez. 4) Einen Fall von mimischem Gesichtskampf, complicirt mit Nystagmus und Schwindel. 5) Einen Fall von Lähmung (otitischer Reflexlähmung?) des Musculus trochlearis im Gefolge einer eiterigen Mittelohrentzündung. 6) Eine eigenthümliche Verstimmung des Cortischen Organs. 7) Erworbene Taubstummheit nach Mumps.

In dem von Pierce (38) mitgetheilten sehr seltenen Fall handelte es sich um eine gänzliche Zerstörung des äusseren Ohrs, eine theilweise des M. masseter, temporalis, sternocleidomast., pterygoid. intern. und extern., sowie der Parotis, des Unterkieferastes, des Schuppen-Jochfortsatz und Felsen-Warzen theils durch phagedänische Caries (?), welche in etwa $\frac{3}{4}$ Jahren zum Tode führte.

Aus Siebenmann's (40) sehr sorgfältig gearbeitete, welche auch eine Reihe bezüglichlicher Krankengeschichten enthält, seien folgende Resultate hervorgehoben: Die Hauptbedingungen zum Entstehen und Gedeihen einer Aspergillusvegetation sind: 1) Conidien oder Sporen. Dieselben sind sehr oft in der Luft unserer Wohnräume suspendirt; 2) eine bestimmte Bodenbeschaffenheit. Im normalen äusseren Gehörgang kann höchstens Fumigatus wachsen und auch nur dann, wenn die Keimstelle tagelang feucht bleibt. Schleim und Schleimhaut sind für Aspergillus unfruchtbar; die günstigste Nahrung bietet demselben eine während mehrerer Tage nicht faulende bacterienfreie Serumschicht, wie sie bei Dermatitis oder Mittelohrentzündung mitunter, wenn auch selten, abgesondert wird; 3) eine Temperatur von 20—40° C. Bei 36—39° C. gedeiht Fumigatus am besten, Flavus ist am wenigsten wärmebedürftig und daher im Ohr am seltensten, 4) einigermassen freier Luftzutritt.

Aspergillus im Ohr sitzt gewöhnlich (*A. niger* und *flavus* immer) auf der Oberfläche des freigelegten Rete oder Corium, ohne in letztere einzudringen. Dagegen können Mycelien der tieferen Thallusschichten von den Zellen des Rete umwachsen werden.

Eitelberg (41) will bei 40 Patienten durch

eine Behandlung des einen Ohrs meist eine sympathische Besserung des anderen nicht behandelten sowohl in Bezug auf Schwerhörigkeit wie auf subjective Geräusche erzielt haben.

Berthold (42) vertheidigt auf Grund erneuter Versuche seine früheren Resultate über den Einfluss des Trigeminus und Sympathicus auf Vasculisation und Secretion der Paukenschleimhaut gegen Kirchner und Baratoux.

Moos und Steinbrügge (43) fanden in den von ihnen untersuchten Schläfenbeinen eine leichtere Form resp. ein Anfangsstadium von Mittelohrdiphtheritis; hierfür sprach, dass die aufgelagerten Membranen sich leicht ablösten resp. zerfielen, dass das Epithel der Paukenhöhlenschleimhaut erhalten und letztere hyperämisch gefunden wurde. Die Hyperämie und Infiltration der Mittelohrschleimhaut wurde auch in den in die Gehörknöchelchen und in die Mittelohrwände eindringenden periostalen Fortsätzen nachgewiesen, woraus sich die klinisch bekannte frühzeitige Mitbetheiligung des Knochengewebes und das rasche Necrotisiren der Gehörknöchelchen erklärt. Im Labyrinth fand sich die Lymphe meist geronnen, sonst nichts Abnormes.

Roosa (44) stellt die von ihm in etwa 20 Jahren beobachteten 10 Fälle von Ohrerkrankung, die im Verlauf von Mumps entstanden war, zusammen. Nach seiner Ansicht kommt es bei Mumps theils zu acutem Mittelohrcatarrh, indem die Erkrankung der Parotis sich per continuitatem auf den äusseren Gehörgang und von hier auf das Mittelohr oder auf den Warzenfortsatz fortpflanzt, theils zu primären resp. secundären Labyrinthaffectionen.

Eitelberg (46) fand bei Erregung des Ohrs durch eine Taschenuhr in 13 Fällen 7mal eine Steigerung und 4mal eine Herabsetzung der Hörfuction des erregten und in 18 Fällen 12mal eine Steigerung und 3mal eine Herabsetzung der Hörschärfe des nicht erregten Ohrs. Sausen beeinträchtigt die Wirkung der Erregung. Verf. bezieht mit Urbantschitsch die Zunahme der Perception bei Zuleitung von Hörimpulsen auf Erregung der acustischen Centren.

Hedinger's (47) Mittheilungen betreffen folgende intra vitam beobachtete Fälle mit tödtlichem Ausgang: 1) Acute Mittelohreiterung mit Durchbruch des Eiters in Sinus transversus, Sin. petros. sup. und Dura mater. 2) Caries des linken Felsenbeins und Sclerose des rechten Mittelohrs mit Ankylose sämtlicher Gehörknöchelchen. 3) Ohrblutung durch Zerreissung der Vena jugul. externa und einiger Aeste der interna in Folge der Lostrennung des knorpeligen vom knöchernen Gehörgang bei einem Sturz aus grosser Höhe.

In dem von Weber-Liel (49) mitgetheilten Fall bestand in Folge eines Sturzes auf den Kopf durch ca. 5 Monate hindurch starkes anhaltendes Schwindelgefühl, Taumeln, Schwerhörigkeit und heftige Ohrgeräusche, bedingt durch Fixation des Hammers und durch adhärenzte Trommelfellnarbe. Nachdem wiederholte Luftdouche und Paracentese erfolglos geblieben waren, führte W. die Tenotomie des Tensor aus. Unmittelbar hierauf soll der Schwindel verschwunden sein und sich auch in den folgenden 4 Jahren nicht wieder

eingestellt haben. Die Schwerhörigkeit verminderte sich nur wenig, die subjectiven Geräusche bedeutend.

Der von Jacquemart (50) mitgetheilte Fall von Kopf- und Ohrverletzung, welche mit reichlicher Ohrblutung, Erbrechen, Bewusstlosigkeit und stertoröser Respiration verbunden war, ist wegen der weiteren Folgen bemerkenswerth. Bei einer etwa 3 Jahre nach der Verletzung vorgenommenen Untersuchung zeigten sich am Trommelfelle der betreffenden Seite 2 kleine vernarbte Rupturen. Das Gehör war eben so gut wie auf der gesunden Seite und hatte Pat., ein ärztlicher College, bereits 18 Tage nach dem Unfall ganz gut auscultiren können. Dagegen bestand eine unvollkommene Facialislähmung und eine Langsamkeit im Sprechen, ohne Störung der Intelligenz. Etwa 18 Monate nach der Verletzung bemerkte Pat. in dem Ohr der kranken Seite ein taktförmiges, mit dem Pulse zusammenfallendes Blasegeräusch, welches noch jetzt besteht und auch objectiv bei Auscultation des Proc. mast. wahrzunehmen ist. Aeusserlich erschien der letztere durchaus gesund. Bei Digitalcompression des Knochens verschwand das Geräusch. Der ihm gegebene Rath, eine dauernde Compression mittelst einer besonderen Pelotte vorzunehmen, konnte vom Pat. nicht befolgt werden, weil dabei ein unangenehmes Geräusch in dem anderen Ohre und eine Spannung in dem Auge der gesunden Seite auftrat.

[Uekermann, Polyp i Oreganen. Otomykosis aspergillina. Norsk Magazin f. Laegevidskb. Forhdl. p. 249. 1) Fibrom-Polyp des äusseren Ohranges, mit der Schlinge [Hartmann's wird gerühmt] entfernt. 2) Fall von Aspergillus planescens, durch 4proc. Borsäurelösung, bisweilen Bepinselung mit Spir. rectificatus in einem Monat geheilt.

Oscar Bloch (Kopenhagen).]

II. Diagnostik; Hörprüfung.

1) Sexton, Samuel, The significance of the transmission of sound to the ear through the tissues in aural disease. New-York medical record. July 28. — 2) Cassels, J. Patterson, On aural diagnosis. Glasgow med. journ. July. — 3) Derselbe, A lecture introductory to a course on aural diagnosis. Ibidem. April. — 4) Dennert, H., Bemerkungen zu dem „Bericht über die vom 1. November 1877 bis zum 1. April 1881 in der Kgl. otiatrischen Universitäts-Poliklinik zu Berlin untersuchten und behandelten Kranken. Von Dr. L. Jacobson.“ Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XX. S. 1. — 5) Emerson, J. B., Die Gehörprüfung mittelst der Stimmgabel. Zeitschr. f. Ohrenheilkunde. Bd. XIII. S. 53.

Sexton (1) zieht aus seiner kurzen, nur hypothetischen Mittheilung über die Fortpflanzung von Longitudinalschwingungen zum Gehörorgan folgende Schlüsse: 1) Wird die Stimmgabel an den Zähnen oder am Scheitel stärker auf einer Seite gehört, so zeigt dies einfach an, dass das bessere Ohr ganz oder theilweise die Uebertragung von Schallwellen durch die festen Theile ausschliesst, (? Ref.) aber es beweist nicht, dass der Gehörnerv in irgend einem Ohre krank ist. 2) Fehlt der schallleitende Apparat oder ist er bedeutend erkrankt, so wird die Stimmgabel durch die festen Kopftheile vom kranken Ohr stärker gehört, während auf dem gesunden Ohre diese Art der Schallübertragung nicht stattfindet. 3) Bei einer inneren Labyrinthkrankung wird die Stimmgabel, wenn sie überhaupt gehört wird, stärker

durch die Luft wahrgenommen, weil die Knochenleitung ausgeschlossen sein würde (? Ref.). 4) Sind diese Deductionen richtig, so ist daraus zu folgern, dass die Stimmgabel von geringerem diagnostischen Werthe ist, als man bisher angenommen.

Dennert (4) vertheidigt seine „analysirende Hörprüfungsmethode“ gegen die von Jacobson gemachten Einwände, muss aber selber zugeben, dass er Beweise für die Brauchbarkeit seiner Methode nicht beigebracht habe.

Emerson's (5) Resultate sind unbrauchbar, da seine Untersuchungsmethode vollkommen unzuverlässig ist. Er bestimmt das Hörvermögen nach der Anzahl der Secunden, welche das Ohr eine angeschlagene Stimmgabel hört, vergisst aber, dass dieses nur zulässig ist, wenn die Gabel mit vollkommen gleicher Stärke angeschlagen wird. Beim Anschlagen gegen das Knie ist eine constante Intensität der Stimmgabelvibrationen nicht zu erzielen.

III. Therapie.

1) Eitelberg, A., Ueber Massage bei Ohrenkrankheiten. Wien. med. Presse No. 26—28, 30 und 31. 2) Burnett, Ch. H., The advantages of a dry local treatment in Otorrhoeal diseases. — 3) Derselbe, The use of resorcin and chinoline salicylate in Otorrhoea. Philad. med. times, Nov. 17. (Beide Mittel als reines Pulver oder mit Borsäure vermischt ins Ohr zu blasen. Diese „trockene“ Behandlung soll, wie aus einer vergleichenden Tabelle über 15 Fälle hervorgeht, Besseres leisten als die sonst übliche „nasse“ Behandlung.) — 4) Graf, Fr., Die Antisepsis in der Ohrenheilkunde. Berlin. klin. Wochenschr. No. 14. — 5) Lucae, A., Das Wasserstrahlgebläse und seine Verwerthung als Luftdouche. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XX. S. 161.

Eitelberg (1) hat bei den verschiedensten Ohrenkrankheiten die Massage des Warzenfortsatzes in der Richtung der Ansatzlinie der Ohrmuschel vorgenommen und damit im Allgemeinen keine nennenswerthen Erfolge erzielt. Seinen Versuchen lagen freilich die schwierigsten Fälle zu Grunde. Als Palliativum, namentlich gegen Kopfschmerz und Schwindel kann man die Massage immerhin benutzen. Auf die subjectiven Geräusche übte sie im Anfang der Kur fast immer keinen Einfluss; im Verlaufe derselben zeigte sich, auch für längere Zeit, Besserung, während schliesslich bei fortgesetzter Massage die subjectiven Gehörsempfindungen sich eher verschlimmerten. In einem der mitgetheilten Fälle erstreckte sich die Wirkung der Behandlung auch auf die andere, nicht massirte Seite.

Lucae (5) giebt eine Beschreibung des von ihm zur Luftdouche angewandten Wasserstrahlgebläses mit Abbildung desselben und genauer Gebrauchsanweisung. Der gelieferte Luftdruck beträgt bei geschlossenem Lufthahn etwa 40 Ctm. Quecksilber. Der Umstand, dass man den Luftstrom mehrere Minuten lang ununterbrochen auf das Mittelohr einwirken lassen kann, wirkt therapeutisch ausserordentlich günstig, ganz insbesondere bei chronischem Mittelohr catarrh mit massenhaftem dünnflüssigen Paukenhöhlensecret.

IV. Acusseres Ohr.

1) Booth, J. Mackenzie, On ceruminous accumulations in the auditory meatus. *Lancet*, March 10. — 2) Field, G. P., Ivory exostosis of the external auditory meatus: Removal by the American dental engine. *British med. journal*. Nov. 24. — 3) Blake, Clarence, J., Accumulations of epidermis in the external auditory canal. *Boston med. and surg. journ.* May. 10. (Zur leichteren Entfernung der festen Epidermismassen werden diese durch Kal. caust. verseift; die Wände des Gehörgangs werden durch Befeuchten mit verdünnter Essigsäure vor Anätzung geschützt.) — 4) Sexton, Tubercular syphilide of the ear. *Journ. of cutaneous and venereal diseases*. June. (Theilt 3 Fälle dieser sehr seltenen Ohraffection mit, welche in Gestalt von Ulcerationen und Krusten sich an der vorderen Fläche der Ohrmuschel vorfand. In 2 Fällen trat nach innerlicher combinirter Anwendung von Sublimat und Jodkalium wesentliche Besserung ein.) — 5) Eitelberg, A., Temperaturverhältnisse im äusseren Gehörgange. *Zeitschr. f. Ohrenheilk.* Bd. XIII. S. 28. (Untersuchungen, die zu keinem bestimmten Resultat führten.) — 6) Knapp, A., Erfolgreicher Versuch zur Wiederherstellung eines durch Aetzung mit concentrirter Schwefelsäure verschlossenen Gehörganges. *Ebendas.* S. 49. — 7) Weil, Beitrag zur Casuistik der Othämatoe. *Monatsschr. f. Ohrenheilk.* No. 3. (Die Geschwulst sass auffallenderweise an der inneren Seite der Ohrmuschel und zwar bei einem $\frac{3}{4}$ Jahre alten Kinde.)

In Ceruminalpfröpfen, welche Booth (1) bei zwei in demselben Raum arbeitenden Metallarbeitern entfernt hatte, fand derselbe grünliche, von feinen Metalltheilen herrührende Flecke. B. glaubt in diesen Fällen die massenhafte Bildung von frischem Cerumen auf einen gleichzeitigen Catarrh der Luftwege zurückführen zu können, den sich die Kranken durch Inhalation von Metallstaub zugezogen hatten.

V. Trommelfell und Mittelohr.

1) Buck, Albert H., Condensing otitis of the mastoid process. *New-York med. rec.* March. 10. (Neuer Name für die bekannte im Verlauf von Entzündungen der Mittelohrschleimhaut auftretende Sclerose des Proc. mast. im Gegensatze zu der Caries. Mittheilung einiger Fälle, in denen die andauernden Schmerzen durch die Wilde'sche Incision resp. durch Aufbohrung des Proc. mast. endlich Beseitigung fanden.) — 2) Kirchner, W., Ueber Ohreneiterung und Anbohrung des Warzenfortsatzes. *Vortrag. Sitzungsberichte der Würzburger med. Gesellsch.* No. 4. — 3) Czarda, G., Ein neuartiger gehörverbessernder Ohrtampon. *Wien. medic. Presse*. No. 46. — 4) Bing, Albert, Zum Catarrh des Mittelohres. *Wien. med. Blätter*. No. 4. — 5) Wiethe, Theodor, Ueber das künstliche Trommelfell. *Allgem. Wien. med. Zeitung*. No. 46. — 6) Forbes, Litton, On the indications for and therapeutic value of myringotomy. *British med. journ.* Oct. 27. — 7) Kirchner, W., Ueber Knochenfisteln am Warzenfortsatze. *Virchow's Arch.* 91. Bd. S. 77. — 8) McKay, R. J., Observations upon otorrhoea (chronic purulent otitis media) with perforations of the membrana tympani. *Amer. journ. of med. science*. Oct. (Es wurden in der Zeit von 1872—1877 176 Fälle von Otorrhoe behandelt.) — 9) Bezold, Friedrich, Die Verschlüssung der Tuba Eustachii, ihre physikalische Diagnose und Einwirkung auf die Function des Ohres. (Vortrag im ärztl. Bezirksverein in München.) *Berl. klin. Wochenschrift*. No. 36. — 10) Pierce, F. M., On the various forms of artificial tympanic membrane and their compositive value. *Brit. med. journ.* Oct. 13. — 11) Barr, Thomas, Practical observations on the value of the cotton-pellet (Yearsley's artificial tympanic membrane) as

an aid to hearing. *Ibid.* — 12) Cassels, James Patterson, Reports of cases of chronic exanthematous catarrh of the middle ear. *Glasgow med. journ.* Sept. — 13) Ferreri, G., Come se eseguisce il cateterismo della tromba d'Eustachio nella clinica otiatrica di Roma. *Lo Sperimentale*. Luglio. — 14) Spear, E. D., Otitis media purulenta. *Boston medic. and surgical journal*. Mai 24. — 15) Jacob; Des otorrhées et de leur traitement par les injections tubo-tympaniques, à l'aide d'un nouvel appareil. *Lyon médic.* No. 2. — 16) Martin, Adolphe Jean Marie Casimir, Essai sur le traitement de l'otite moyenne suppurée. *Thèse*. Paris. — 17) Ferreri, Gherardo, La puntura capillare a scopo diagnostico e curativo delle lesioni mastoidee. *Lo speriment.* Nov. — 18) Herzog, Josef, Der exsudative Ohrcatarrh der Kinder und seine Beziehung zum chronischen Nasen-Rachencatarrh. *Arch. f. Kinderheilk.* Bd. IV. — 19) Urbantschitsch, Ueber die Bougie rung der Ohrtrompete bei chronischen Erkrankungen des Mittelohres, insbesondere beim chronischen Mittelohrcatarrh. *Wien. med. Presse*. No. 1, 2, 3. — 20) Spencer, H. N., On the treatment of certain forms of suppurative inflammation of the middle ear. *Read before the medico-surgical society*. July 10. *St. Louis Courier of med.* Oct. — 21) Schwartz, H., Zweite Serie von 50 Fällen chirurgischer Eröffnung des Warzenfortsatzes (Schluss). *Arch. f. Ohrenheilk.* Bd. XIX. S. 217. — 22) Morpurgo, E., Beitrag zur Pathologie und Therapie der Perforationen der Shrapnell'schen Membran. *Ebendas.* S. 264. — 23) Zuckerkandl, E., Zur Morphologie des Musculus tensor tympani. *Ebendas.* Bd. XX. S. 104. — 24) Hessler, Beitrag zur Pathologie und Therapie der Perforationen der Shrapnell'schen Membran. *Ebendas.* S. 121. — 25) Jacoby, Acute perforative Mittelohrentzündung mit speckiger Infiltration der Mastoidalgegend und Eiterretention im Antrum mastoideum. Heilung ohne operative Eröffnung desselben. *Ebendas.* S. 183. — 26) Brunner, G., Zur Aetiologie und Symptomatologie der sog. Autophonie. *Zeitschr. f. Ohrenheilk.* Bd. XII. S. 268. — 27) Moos und Steinbrügge, Zur galvanocautischen Behandlung chronischer Mittelohraffectionen. *Ebendas.* S. 282. — 28) Knapp, A., Drei schwere Fälle von Erkrankung des Warzenfortsatzes nebst Bemerkungen. *Ebendas.* Bd. XIII. S. 38. — 29) Brown, Tilden, Ein Fall von Abscedirung des Warzenfortsatzes mit vollständigem Fehlen von Empfindlichkeit, Hitze und Anschwellung der Bedeckungen des afficirten Theiles, dagegen mit andauerndem Schmerz in der Gegend der Protuberantia occipitalis. Trepanation; Genesung; Auftreten eines Erysipels während der Reconvalescenz. *Ebendas.* S. 51. — 30) Voltolini, Zwei eigenthümliche Ohrenkrankheiten. *Monatsschr. f. Ohrenheilk.* No. 1. (1. Atrophisch erschlaffte Trommelfelle bei abnorm weiter Tuba verursachten sehr unangenehmes „Klappen“ im Ohr. Durchtrennungen des Trommelfells führten zu Narbencontractur und wesentlicher Besserung. 2. In einem Fall von Trommelfellentzündung hatte Patient das Gefühl, als krieche ein Thier im Ohr herum.) — 31) Gruber, J., Beitrag zur Casuistik der Durchschneidung des Trommelfellspanners. *Ebendas.* No. 7. — 32) Coyne, Recherches anatomiques et pathologiques sur la région dite flaccide de la membrane du tympan. *Annal. des mal. de l'oreille, du larynx etc.* No. 4.

Wiethe (5) macht auf die verschiedene Wirkung der aus den verschiedensten Stoffen angefertigten sog. künstlichen Trommelfelle aufmerksam. Besonders Erwähnung verdient folgender von Gruber beobachtete Fall, in welchem dessen aus Leinwand construirtes Trommelfell dauernde Gleichgewichtsstörungen beseitigte.

Es handelte sich um einen Landpfarrer, bei welchem in Folge von Otit. med. supp. chron. eine trockene Perforation des Trommelfells zurückgeblieben war. Pat. litt an so heftigem continuirlichem Schwindel, dass er nicht allein gehen konnte; das Hörvermögen hatte kaum gelitten. Pat. trägt jetzt das Leinwandtrommelfell seit 7 Jahren fortwährend, es von Zeit zu Zeit erneuernd, da jeder Versuch, es fort zu lassen, stets heftige Schwindelgefühle hervorbringt.

Die Untersuchungen Kirchner's (7) beschäftigen sich eingehend mit der anatomischen Anordnung der Zellen des Warzenfortsatzes und deren Beziehungen zu der Trommelhöhle und zum äusseren Gehörgang, welche bei eiterigen Entzündungen des Mittelohres eine wichtige Rolle spielen. Besonders bemerkenswerth ist, wie Verf. in einem Falle genau beschreibt, das Vorkommen von mehreren von einander gesonderten Abtheilungen des Warzentheils, so dass die Paukenhöhle mit dem Antrum mastoid. von einem Theile der Zellen gänzlich abgeschlossen ist. Es ist klar, dass es hier bei Entzündung innerhalb der Zellen sehr leicht zu einer gefährlichen Eiterretention kommen kann, deren Folgen nur durch rechtzeitige operative Eröffnung des Knochens zu verhüten sind.

Bei den chronischen Eiterungen mit Fistelbildung zwischen den Warzenzellen und dem knöchernen äusseren Gehörgange kann ausnahmsweise der Ausgang der Entzündung auch vom äusseren Gehörgange aus stattfinden, wie Verf. in einem Falle beobachtete, in welchem die Entzündung durch unvorsichtiges Stochern im Ohre hervorgerufen wurde.

Nach Ferreri (13) benutzt de Rossi beim Catheterismus der Tuba Eust. einen sehr bekannten, bei dieser Operation zu beobachtenden physiologischen Vorgang. Passirt nämlich der Schnabel des Catheters die Choane, so hebt sich das Gaumensegel und gleitet hierbei das Instrument sehr häufig von selbst in die Schlundmündung der Tuba.

Nach Urbantschitsch (19) soll die Bougieirung der Ohrtrumpete aus diagnostischen Gründen in jedem einzelnen Falle von Mittelohrerkrankung, besonders beim chronischen Ohrcatarrhe, ebenso regelmässig geübt werden, wie die Ocularinspection des Trommelfells, ja die Sondirung des Tubencanals er giebt in den genannten Ohrerkrankungen nicht selten sogar schätzenswerthere Anhaltspunkte für die Diagnose als das Trommelfellbild. Findet sich bei Untersuchung mit graduirten Sonden, dass der Isthmus tubae weniger als $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{3}$ Mm. Lichtung beträgt, so sei die Erweiterung desselben durch systematische Bougieirung um so mehr indicirt, je weniger dessen Lumen an die Normalbreite von ca. $1\frac{1}{2}$ Mm. heranreicht, und je bedeutender dabei Schwerhörigkeit und subjective Gehörsempfindungen ausgeprägt sind. Der heilsame Einfluss auf die genannten Symptome ist aber nicht bloss auf die Erweiterung der Tuba, sondern auf eine bisher nicht beachtete Wirkung auf den Gehörsinn selbst zurückzuführen, da sehr häufig schon eine Besserung eintritt, während sich die Sonde in der

Tuba befindet. Verf. glaubt, dass es sich hier um eine durch die Trigeminasfasern der Tuba ausgelöste Reflexwirkung auf den Acusticus handelt.

Schwartz (21) giebt in folgenden Fällen die Fortsetzung seiner Casuistik zur chirurgischen Eröffnung des Warzenfortsatzes:

87. Fall. Chron. Otit. med. purul. mit entzündlichem Oedem am Warzenfortsatze. Schwere Pyämie. Aufmeisselung des Proc. mast. bei vitaler Indication, ohne Eiterentleerung und ohne Eröffnung des Antrum mastoid. Heilung nach 2 Monaten.

88. Fall. Otit. med. purul. chron. mit Caries der Paukenhöhle. Symptome von Eiterretention und Hirnreizung. Aufmeisselung des äusserlich gesunden Warzenfortsatzes. Keine Heilung der Eiterung nach 4 Jahren wegen ungenügender Nachbehandlung.

89. Fall. Primäre Caries des Warzenfortsatzes mit fistulösen Senkungsabscessen an Hals und Nacken. Dilatation einer Knochenfistel an der unteren Fläche der Spitze des Proc. mastoid. mittelst des Hohlmeissels. Auslöfflung. Drainage. Heilung nach 5 Wochen.

90. Fall. Traumatische Ruptur des Trommelfells mit nachfolgender Otit. med. purul. und centraler Caries des Warzenfortsatzes. Impression der Corticalis mit dem Finger. Auslöfflung. Heilung nach 4 Monaten.

91. Fall. Chronische Otit. med. purul. mit Abscessbildung und Hautfistel am Warzenfortsatz. Caries. Gebrauch des Meissels und scharfen Löffels, Drainage. Heilung nach 5 Monaten.

92. Fall. Chronische Otit. med. purul. dextra. Seit $\frac{1}{2}$ Jahr Caries necrotica process. mastoidei. Auslöfflung. Heilung nach 7 Monaten.

93. Fall. Chronische Otit. med. purul. seit 8 Jahren. Secundäre Periostitis des Warzenfortsatzes. Fistulöser Senkungsabscess vor dem Ohr. Aufmeisselung des Antr. mastoid. und Spaltung des fistulösen Abscesses. Heilung nach 3 Monaten.

94. Fall. Primäre Periostit. purul. mit superficieller Caries syphilitica des Proc. mastoid. Heilung nach 1 Monat.

95. Fall. Chronische Otit. med. purul. mit Caries seit 24 Jahren. Aufmeisselung des Antr. mastoid. bei äusserlich gesunden Knochenwegen. Hirnreizung. Heilung nach 14 Monaten.

96. Fall. Acute Caries des Proc. mastoid. mit Senkungsabscessen nach acutem Catarrh der Paukenhöhle. Operative Eröffnung unter der Spitze, Evidement. Drainage. Heilung nach 2 Monaten.

97. Fall. Otit. med. purul. acuta. Senkungsabscess. Empyem des Warzenfortsatzes. Aufmeisselung. Heilung nach 3 Monaten.

98. Fall. Otit. med. acuta mit acuter Caries des Warzenfortsatzes, fistulösem Senkungsabscess vom Halse bis zur Clavicula. Operation mit dem Meissel. Erysipelas capitis et faciei. Heilung nach 5 Wochen.

99. Fall. Chronische Otit. med. purul. mit centraler Necrose des Warzenfortsatzes. Sequester-Extraction. Heilung nach 4 Monaten.

100. Fall. Acuter Catarrh der Paukenhöhle ohne Perforation des Trommelfelles mit Ausgang in Caries des Warzenfortsatzes. Heilung durch Meissel und scharfen Löffel nach 5 Wochen.

Von den vom Verf. veröffentlichten 100 Fällen wurden 74 geheilt, 6 blieben zum Theil wegen ungenügender Nachbehandlung ungeheilt; 20 starben, davon aber höchstens 6 in Folge der Operation. Bei 33 Fällen wurde nach Ausheilung der Eiterung die Vernarbung der Trommelfelldefecte constatirt. Zum Schluss widerlegt Verf. den Einwurf Politzer's, dass eine Anzahl der operirten Fälle wahrscheinlich auch ohne Operation geheilt wäre.

Morpurgo (22) unterzieht auf Grund von 11 Fällen eigener Beobachtung, sowie der bezüglichen Literatur die Pathologie und Therapie der Perforationen der Shrapnell'schen Membran einer sorgfältigen Besprechung. Aus seinen Ergebnissen, bezüglich deren wir im Uebrigen auf das Original verweisen, sei hervorgehoben, dass nach M. der zwischen Hammerhals und Membrana flaccida liegende Raum mit dem unteren Trommelhöhlenraum frei communicirt, dass die Communicationsöffnung aber durch Schwellung der Paukenschleimhaut leicht verschlossen wird, und dass therapeutisch intratympanale desinficirende Einspritzungen in Verbindung mit Alcoholbehandlung am günstigsten wirken.

Nach Zuckerkandl (23) besitzt der Tensor tympani beim Hasen, Hirsch, Pferd, Reh, Rind, Schaf und Schwein einen mit Fett resp. Bindegewebe durchsetzten Antheil; beim Hunde ist die Fettinfiltration nur minimal. Beim Menschen fehlt der fetthaltige Theil, hier geht die grössere laterale Portion des Tensor in die Sehne über, die schwächere mediale inserirt sich dagegen am Processus cochlearis und dient nicht, wie erstere, zur Bewegung des Hammers. Mit der Sehne zusammen läuft vom Processus cochlearis zum Hammer das Magnus'sche „Zwischenband“. In letzterem und in dem fixirten Abschnitt der Tensorehne des Menschen findet Verf. das Analogon zu dem geschrumpften Antheil des Tensor tympani der Thiere.

Hessler (24) berichtet über 11 Fälle von Perforation der Shrapnell'schen Membran. Therapeutisch empfiehlt er, wo der zwischen Hammerhals und Membran flaccida gelegene Raum mit dem übrigen Trommelhöhlenraum communicirt, tägliche Durchspülungen des Ohrs mit desinficirenden Lösungen, sowohl vom Gehörgang wie von der Tuba aus, ferner etwa alle 8 Tage Entfernung cariöser Partien durch scharfen Löffel, Höllenstein oder Galvanocauter und endlich bei Eiterretention Anlegung einer zweiten Perforation im hinteren unteren Quadranten. Communiciren der obere und untere Trommelhöhlenraum nicht mit einander, so erweitert Verf. bei kleiner Perforation dieselbe galvanocaustisch und touchirt die eiternde Fläche ebenfalls alle 8 Tage mit Lapis, bleibt das erfolglos, so versucht er durch Erweiterung der Perforation nach unten den eiternden Raum Ausspritzungen von der Tuba aus zugänglich zu machen, und hilft auch das nichts, so folgt die operative Entfernung der cariösen Knochenstücke.

Brunner (26) berichtet sehr genau über 5 instructive Fälle von Autophonie. Dieselbe entsteht nach ihm durch pathologisches Offenstehen der Tuba im unteren Drittheil, während im weiteren Verlauf des Canals Obstruction vorhanden sein kann. Bettruhe, Vornüberneigen des Kopfes, Luftverdünnung in der Pauke durch den negativen Valsalva'schen Versuch, Einblasen reizender Flüssigkeiten in die Tuba, resp. reizender Pulver in die Nase liessen die Autophonie vorübergehend schwinden.

Knapp (28) beschreibt folgende Fälle: 1. Acute eitrig Otitis; Perforation des Os occipitis; Drainirung der Schädelhöhle 3 Monate lang; Tod in

Folge von Abscess im Cerebellum; Autopsie. In diesem sehr merkwürdigen Fall ist von besonderer Wichtigkeit das Fehlen aller äusseren Symptome, selbst von Druckempfindlichkeit, während einer schweren eitrigen Entzündung im Warzenfortsatz, sodann der Sitz der Schmerzen, welche die Warzengegend vollkommen frei liessen und am heftigsten in der Stirngegend auftraten. Der Fall lehrt, dass die Aufmeisselung des Warzenfortsatzes mitunter berechtigt ist, selbst wenn äussere Symptome von Eiterung im Warzenfortsatz fehlen. 2. Chronische Mastoiditis interna; Sclerosis; Trepanation; kein Eiter; Tod in Folge von Meningitis oder Abscess. 3. Acute eitrig Tympano-Mastoiditis; heftiger Kopfschmerz; Neuritis optica; Eröffnung des Warzenfortsatzes; Genesung; Wiederherstellung des normalen Gehörs.

In dem von Gruber (31) mitgetheilten Fall von langjährigem chronischen Mittelohrcatarrh schwanden die seit Monaten bestehenden Schwindelanfälle, gegen welche anderweitige Behandlungsversuche erfolglos geblieben waren, ca. 8 Tage nach einseitiger Tenotomie des Tensor tympani und darauf folgender täglicher Luftdouche dauernd. Das Hörvermögen war bereits unmittelbar nach der Operation besser geworden.

Coyne (32) hat die Membrana flaccida s. Shrapnelli des Trommelfells am Menschen und an Thieren von neuem untersucht und findet namentlich das Trommelfell des Hundes zu diesem Zwecke sehr geeignet, da hier der sogenannte Rivini'sche Ausschnitt des Trommelfellringes ausgedehnter und daher auch die Membr. flaccida grösser als beim Menschen ist. Letztere besteht überall nur aus der äusseren Haut- und inneren Schleimhautschicht, während die Membr. propria fehlt. C. kommt wieder auf die vielfach widerlegte Theorie zurück, dass kleine Oeffnungen, welche sich vollkommen symmetrisch beiderseits in der Membr. flaccida vorfinden, nicht auf pathologische Processe, sondern auf Entwicklungshemmung zurückzuführen seien.

VI. Nasenrachenraum in Beziehung zum Ohre.

1) Swinburne, R. E., Adenoid vegetations of the pharyngeal rault, and their relation to middle-car disease. New-York med. record. Oct. 6. (Bedient sich zur besseren Uebersicht der Rachenvegetationen einer Mundsperrre mit Gaumenhaken. Die Operation findet am besten mit einer gekrümmten Zange statt, da mit dieser die Wucherungen in einer Sitzung entfernt werden können. Bei Kindern operirt er in der Aether-narcose.) — 2) Lövenberg, B., Anatomische Untersuchungen über die Verbiegungen der Nasenscheidewand. Schwierigkeiten, welche dieselben bei Operationen, namentlich beim Catheterismus der Eustachi'schen Tuba verursachen, Darlegung einer neuen Methode, dieselben zu überwinden. Ztschr. für Ohrenheilk. Bd. XIII. S. 1. Vergl. Progrès méd. No. 16—19.

Nach Lövenberg (2) sitzen die nasalen Hindernisse in Fällen von schwierigem Catheterismus nur im Septum nar., welches nur ein Mal unter 7 Fällen gerade gefunden wird. Er unterscheidet horizontale und verticale Deviationen desselben, erstere beruhen auf Missbildung, letztere zum Theil auf Traumen. Vor dem Catheterismus empfiehlt Verf. immer die Rhinoscopia ant. vorzunehmen, und wenn sich eine Protuberanz findet, das Speculum liegen zu lassen und den Catheter unter Leitung des Reflectors vorbeizuführen. Zu diesem Zweck hat er ein neues Speculum construiert.

VII. Inneres Ohr. Nerventaubheit.

1) Longhi, Giovanni, Cause, sintomi e cura delle cosiddette sordità nervose, con ispeciale riguardo alla malattia di Menière e ai fatti fisiologici che vi si collegano. Gazz. med. ital.-lomb. No. 39, 40, 41 e 42. — 2) McAlldowie, Alexander M., Two cases of Menière's disease. Brain. July. (In beiden Beobachtungen handelte es sich nicht um Menière'sche Krankheit, sondern um Commotion durch Fall.) — 3) Wernicke, C. u. C. Friedländer, Ein Fall von Taubheit in Folge von doppelseitiger Läsion des Schläfelappens. Fortschr. der Med. No. 6. — 4) Kussmaul, Entgegnung; Wernicke, Replik auf die vorstehende Entgegnung. Ebend. No. 10. — 4a) Brunner, Gustav, Zur Otitis labyrinthica infantum Voltolini. Corresp.-Bl. für Schweizer Aerzte. No. 10. — 5) Woakes, Edward, Remarks on vertigo, and the group of symptoms sometimes called Menière's disease. Brit. med. Journ. April 28. — 6) Moos u. Steinbrügge, Ueber secundäre Labyrinthveränderungen im Gefolge chronisch-eitriger Mittelohrentzündung. Zeitschr. für Ohrenheilk. Bd. XII. S. 93. — 7) Steinbrügge, H., Ueber das Verhalten der Reissner'schen Membran in der menschlichen Schnecke. Ebendas. Bd. XI. S. 178 und Bd. XII. S. 237. — 8) Kirchner, W., Extravasate im Labyrinth durch Chinin- und Salicylwirkung. Monatsschr. für Ohrenheilkunde. No. 5.

Der von Wernicke und Friedländer (3) mitgetheilte sehr interessante Fall betraf eine 43jähr. Frau, die mit 18 Jahren an epileptischen Krämpfen gelitten. September 1879 traten diese mit Kopfschmerzen, Uebelkeit, Brechneigung und Ungeschicklichkeit der linken Hand von Neuem auf. Vom April 1880 an wurden die Anfälle regelmässig von Zuckungen des linken Arms eingeleitet, gleichzeitig stellten sich Diabetes insipidus und bedeutende Schwerhörigkeit ein, die früher nie vorhanden war. Sehstörungen waren nicht vorhanden. Am 22. Juni wurde sie durch einen Schlaganfall aphasisch und rechtsseitig gelähmt in's Krankenhaus aufgenommen. Zum vollen Bewusstsein zurückgekehrt, brachte sie zuerst nur unarticulierte Laute hervor; bei ihrer Entlassung am 4. August konnte sie zwar sprechen, sich aber nicht verständlich machen, und war noch rechts Parese am Arm vorhanden. Am 10. September kam sie wieder mit einer Parese des linken Arms, während rechts dann nichts mehr wahrzunehmen war. Zu der unverständlichen Sprache hatte sich vollständige Taubheit gesellt, so dass man sich gar nicht mit ihr verständigen konnte. Unter Erscheinungen schwerer Leukämie und wiederholtem Blutbrechen Tod am 21. October.

Von den bei der Section nachgewiesenen syphilitischen Veränderungen ist besonders der Fund gummoser Erweichung beider Schläfelappen hervorzuheben. Die nur mässig gespannte Dura war an beiden Schläfelappen und an den anstossenden Theilen des rechten unteren Scheitellappens mit der Pia und dem Gehirn fast in Grösse eines Markstückes fest verbunden. Die Hirnsubstanz war an diesen Stellen weich, theils weiss, theils bräunlich gefärbt und bestand aus einem grosszelligen Granulationsgewebe mit homogener, wenig fibrillärer Intercellularsubstanz, während die normalen Elemente der Hirnrinde, besonders die Ganglienzellen vollständig fehlten. Sonst fand sich im Gehirn nichts Abnormes. — Die genauere Localisation der Erkrankung ist im Original selbst einzusehen.

Aus der Epierise ist zunächst als wichtig hervorgehoben, dass die Taubheit sich erst im Verlaufe des Gehirnleidens entwickelte, so dass schon aus diesem Grunde die doppelseitige Läsion des Schläfelappens

als Ursache der vollständigen Taubheit aufzufassen sei. Diese Annahme ist um so berechtigter, als auch die von Lucae vorgenommene genaue Section beider Gehörorgane mit Ausnahme einer leichten Sclerose der Paukenschleimhaut keine Veränderungen im mittleren und inneren Ohre erkennen liess. Da ferner eine nennenswerthe Steigerung des Schädelinnendruckes fehlte, wie dieselbe bei Tumoren der hinteren Schädelgrube und bei Hydrocephalus internus zur Erklärung doppelseitiger Taubheit in anderen Fällen herangezogen ist, so bleiben hier als einzige Ursache der Taubheit die beiden Herde in den Schläfelappen übrig.

Moos und Steinbrügge (6) fanden bei einem an Dementia paralytica Gestorbenen rechtsseitige chronische eitrige Mittelohrentzündung und im Labyrinth spärliche Colloid- und Pigmentbildung, ferner Verdickung und Einkerbung des Schneckenperiosts und endlich Einkerbung des Ligamentum spirale.

Nach Steinbrügge's (7) histologischen und experimentellen Untersuchungen besitzt die Reissner'sche Membran eine gewisse Elasticität, und müssen in Folge dessen etwaige post mortem erschlaffte Partien derselben bei Herausnahme des Schläfenbeins aus dem Schädel und der damit verbundenen Eröffnung des Aquaeductus vestibuli collabiren und den Ductus cochlearis einengen. Beim Lebenden muss die Reissner'sche Membran nach St. eine gegen den Ductus cochlearis gerichtete Convexität zeigen, wenn der Druck der perilymphatischen Flüssigkeit grösser ist, als der der endolymphatischen, und wenn umgekehrt, eine gegen die Scala vestibuli gerichtete. Hierin sieht Verf. eine Sicherheitsmassregel gegen excessive Druckschwankungen im Gebiete der Endolympe.

Kirchner (8) fütterte Katzen und Kaninchen mit Chinin- und Salicylpräparaten und fand bei der Section sowohl in der Spirallamelle der Schnecke als auch in den Canälen ausser bedeutender Füllung der Blutgefässe an verschiedenen Stellen Blutextravasate. In einem abgebildeten Präparate konnte K. dabei constataren, dass das Extravasat mit einem Gefäss direct communicirte, welches aus der umgebenden Knochensubstanz in den Canal selbst hineinführte, in ähnlicher Weise, wie dies von Lucae bei der Hämorrhagie und hämorrhagischen Entzündung des kindlichen Ohrlabyrinthes nach Meningitis angegeben worden ist.

VIII. Taubstummheit.

1) See, Charles G., Notes on the ophthalmic conditions of deaf-mutes. British med. journ. Dec. 15. — 2) Dunkanson, J. J. K., Examination of deaf-mutes. Edinb. med. journ. June. — 3) Moos und Steinbrügge, Histologische Veränderungen im Labyrinth in einem Falle von erworbener Taubstummheit. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. XII. S. 96. — 4) Durbranle, A., De l'articulation dans ses rapports avec l'hygiène des sourds-muets. Annal. des mal. de l'oreille et du larynx etc. No. 4. — 5) Jacquemart, Rapport sur les causes de la surdi-mutité, et les moyens d'en diminuer la fréquence. Ibid. No. 5.

Aus den Untersuchungen, welche See (1) an den

Augen von 110 taubstummen Kindern unternahm, ist als wichtigstes Ergebniss hervorzuheben, dass sich in 6 Fällen Retinitis pigmentosa vorfand, was mit dem zuerst von Liebroich constatirten Procentsatze übereinstimmt.

In dem von Moos und Steinbrügge (3) beschrie-

benen Falle handelt es sich um eine im 4. Lebensjahre erworbene Entzündung im ganzen rechten Labyrinth. Bemerkenswerth ist das normale Verhalten der Binnenmuskeln sowie des rechten N. acusticus trotz der sehr bedeutenden Veränderungen in der Schnecke. Da das linke Ohr intact gefunden wurde, so ist die Ursache der Taubstummheit nicht aufgeklärt.

Zahnkrankheiten

bearbeitet von

Prof. Dr. F. BUSCH in Berlin.*)

1) Quilford, S. H., Eine Zahnanomalie. Wiener med. Wochenschr. No. 37. — 2) Magitot, Des anomalies de l'éruption des dents chez l'homme. Gaz. des hôpit. No. 58. — 3) Morgenstern, M., Pathologisch-anatomische Vorgänge in einer eigenthümlichen Zahnmissbildung. Virchow's Arch. Bd. 91. S. 313. — 4) Duchateau, La constriction permanente des mâchoires de cause dentaire. Thèse. — 5) v. Platen, Ueber das Wesen und die Behandlung einer Zahnkrankheit. Virchow's Arch. Bd. 87. S. 196. — 6) Desprès, Rapport sur une observation de fistule de la région lacrymale d'origine dentaire. Bull. de la Société de chir. Fevr. 21. — 7) Bauverdt, Sur une méthode d'extraction des dents sans douleur. Compt. rend. de la Soc. de Biologie. p. 643. — 8) Redier, J., Formulaires de l'hygiène et de la pathologie de l'appareil dentaire avec les applications thérapeutiques. Bull. gén. de thérapeutique 1882. Oct. 15. Dec. 15. — 9) Redard, De la greffe des dents. Revue méd. de la Suisse Romande. No. 11. — 10) Berger, P., Un cas d'épulis. Gaz. des hôpit. No. 63. — 11) Rollins, W. H., Enamel fillings for teeth. Boston med. and surg. Journ. April 26. — 12) Sutton, J. B., Crural neuralgia affecting dentist. Lancet. 1882. July 29. — 13) Walzberg, Th., Tic douloureux und Zahnneuralgie. Centralbl. f. Chirurg. No. 45. — 14) Schmid, H., Ueber Gaumenabscesse. Prager med. Wochenschr. No. 27, 28. — 15) Delalain, Prothèse de la bouche. Gaz. des hôpit. No. 100. — 16) Derselbe, Perte des dents de la mâchoire supérieure. Ibid. No. 130. — 17) Hagelberg, Jodoform zur Ueberkappung der Zahnpulpa. Berl. klin. Wochenschr. 1882. No. 7. — 18) Miller, W., Pilze der Zahncaries. Centralblatt f. d. med. Wissensch. No. 13. — 19) Scheff, J. jun., Eine neue Extractionszange für obere und untere Praemolaren. Wiener med. Presse No. 18. — 20) Magitot, E., Des indications thérapeutiques dans la carie dentaire. Gaz. hebdom. de méd. et de chir. No. 7, 8, 10. — 21) Derselbe, Rachitisme et syphilis héréditaire. Gaz. heb-

dom. de méd. et de chir. No. 16. — 22) Réclus, P., Rachitis and hereditary syphilis. The med. and surg. Report. June 23. — 23) Girard, H., La syphilis dans l'étiologie du rachitisme. Revue méd. de la Suisse Romande No. 7. — 24) Coleman, A., Lehrbuch der zahnärztlichen Chirurgie und Pathologie. Autorisirte Uebersetzung. — 25) Schlenker, M., Untersuchungen über die Verknöcherungen der Zahnnerven, ihre Ursachen, Erscheinungen, Folgen und Behandlung. Leipzig. — 26) Derselbe, Untersuchungen über das Wesen der Zahnverderbniss. Preisschrift mit 12 xylographischen Figuren. Leipzig. — 27) Parreidt, Jul., Zahnärztliche Mittheilungen aus der chirurgischen Universitäts-Poliklinik zu Leipzig. 1882. — 28) Riebnitzky, C. L., Zahnärztliche Streiflichter. Aachen. — 29) Holländer, L. H., Die Extraction der Zähne. 2. Auflage. Leipzig. — 30) Fanton-Touvet, R., Considérations sur les anomalies des dents humaines. Paris. — 31) Kleinmann, Fr., Die Phosphornecrose morphologisch für practische Aerzte und Zahnärzte bearbeitet. Leipzig.

Quilford (1) stellte einen 48jähr. Mann vor, der seinem allgemeinen Befinden nach völlig gesund, von Geburt an zahnlos ist. Dazu kommt völliger Mangel des Geruchssinns und fast völliger des Geschmacksinnes. Ausserdem ist seine Haut eigenthümlich gebildet, sie entbehrt wahrscheinlich der Schweissdrüsen, wenigstens schwitzt sie niemals und fühlt sich auch im heissesten Sommer rau und trocken an. Die Haare sind im Gesicht im Ueberfluss als Backenbart ebenso in den Achselhöhlen und den Pubes. Auf dem Kopf findet sich dagegen nur ein weiches, flaumiges Haar und der übrige Körper entbehrt vollständig der Härchen. Die Kiefer sind so gebildet wie bei einem alten zahnlosen Manne, der Alveolarfortsatz fehlt, so dass der Unterkiefer bei dem Schluss weit über den freien Rand des Oberkiefers hervortritt. Bei dem völligen Mangel an Mastication hat doch die Magenverdauung

*) Vorliegender Bericht umfasst nur diejenigen auf die Erkrankung der Zähne bezüglichen Arbeiten, welche in medicinischen Zeitschriften zerstreut sind. Die eigentlichen zahnärztlichen Zeitschriften sind in demselben nicht berücksichtigt.

bisher nicht gelitten. Die Unfähigkeit zur Transpiration hat dem Patienten die meisten Beschwerden verursacht, da er dadurch des Mittel beraubt war, durch Wasserverdunstung an der Körperoberfläche bei heissem Wetter seine Temperatur herabzusetzen. Er war daher genöthigt, diese Verdunstung künstlich hervorzubringen, indem er seine Kleider während der warmen Sommertage beständig feucht hielt. Die hereditären Verhältnisse dieses Falles sind höchst charakteristische. Die Grossmutter mütterlicherseits hatte weder Haare noch Zähne, die Mutter war normal, aber sie hatte einen Bruder, der zahn- und haarlos war. Sie hatte 18 Kinder, von denen ausser diesem Patienten selbst auch einige andere der Zähne entbehrten. Pat. hat 3 Kinder, von denen einige zu einem beschränktem Grade des Vaters zahnlosen Zustand ererbt haben, obwohl sie in jeder anderen Beziehung vollkommen normal sind. Die grosse Seltenheit dieses Falles, der fast ohne Gleichen dasteht, rechtfertigt das ausführliche Referat.

Magitot (2) berichtet zwei sehr interessante Fälle von Anomalie im Durchbruch der Zähne.

In dem 1. Falle zeigten sich bei einem neugeborenen männlichen Kinde von $3\frac{1}{2}$ Kilo Gewicht 2 Schneidezähne im Unterkiefer, welche von der Wärterin durch Fingerdruck entfernt wurden. Es entwickelte sich darauf aus den leeren Alveolen eine hartnäckige Blutung, welche trotz Anwendung der stärksten Blutstillungsmittel, selbst des Glüheisens, am 6. Tage den Tod des Kindes durch Verblutung herbeiführte. Einen ganz ähnlichen Fall hat Verf. wenige Jahre früher beschrieben. Da nun diese bei der Geburt oder kurz nach derselben durchgebrochenen Zähne unzweifelhaft normale Milchzähne von verfrühtem Durchbruch sind, so spricht sich Verf. auch aus diesem Grunde gegen das nicht selten geübte sofortige Entfernen derselben aus. Werde die Brustwarze durch diese Zähne zu sehr gereizt, so müsse sie durch ein Warzenhütchen geschützt werden. In dem 2. Falle bildete sich bei einer 76j., vollkommen zahnlosen Frau in der rechten Hälfte des harten Gaumens eine feste Geschwulst, welche ziemlich heftige Schmerzen hervorrief. Acht Jahre darauf zeigte sich auf der Höhe der Geschwulst, etwa 3 Ctm. hinter dem Alveolarfortsatze die Krone eines Eckzahns durch die Schleimbaut hindurchgetreten. Eine sorgfältig angestellte Anamnese ergab, dass der rechte bleibende Eckzahn niemals an seiner normalen Stelle durchgebrochen war und es blieb somit kein Zweifel, dass in diesem Falle der verspätete Durchbruch des von seiner normalen Stelle stark verirrten rechten Eckzahns vorlag. Von einer Entfernung des Zahnes wurde in Anbetracht des hohen Alters der Patientin Abstand genommen.

Morgenstern (3) beschreibt einen missgebildeten Zahn, welcher sich bei einem 13j. Knaben an der Stelle des ersten bleibenden Molaris der linken Unterkieferseite befand und wegen eitriger Peridontitis extrahirt wurde. In Bezug auf die näheren Details dieser Missbildung muss auf das Original verwiesen werden, da dieselben ohne Abbildung nicht verständlich sind.

Duchateau (4) führt die „Kieferklemme“, um welche es sich hier handelt, auf 4 verschiedene Ursachen zurück, nämlich 1) die Contractur des Masseter, 2) die der Entzündung nachfolgende fibröse Degeneration des Masseter; 3) Narbenzüge zwischen den Kiefern, welche fibrös oder knöcherne sein können. 4) Knöcherne Verwachsung der Gelenkflächen. Er bemüht sich nun, zu zeigen, dass der behinderte Durchbruch des Weisheitszahns, besonders desjenigen des Unterkiefers, sowie die cariöse Erkrankung dieses Zahns oder der anderen Molaren eine häufige Veran-

lassung für alle diese vier verschiedenen Arten der Kieferklemme ist. So sehr man ihm darin zustimmen kann, dass von chirurgischer Seite bei diesem Leiden den Zähnen eine zu geringe Beachtung zu Theil wird, und dass es viele Fälle giebt, welche bei genügender Berücksichtigung der Zahnverhältnisse eine leichte Erklärung und Heilung finden, so ist Verf. andererseits doch wohl geneigt, gerade diesem Moment eine zu grosse Bedeutung zuzuschreiben. — Was die Behandlung betrifft, so rath Verf. vor Allem zur Extraction des die Entzündung und den Spasmus veranlassenden Zahnes, speciell also des unteren Weisheitszahnes, und ist der Ansicht, dass bei frühzeitiger Ausführung dieser Operation in vielen Fällen selbst die narbige Kieferklemme verhindert werden würde. Er hat darin unzweifelhaft Recht, und selbst wenn es nöthig wäre, den Weisheitszahn mit äusserer Wunde aus dem Kiefer auszumeisseln, so wäre diese Operation noch immer schonender und erfolgreicher, als die Durchtrennung des ganzen Knochens. Freilich sind auch die Fälle nicht selten, in denen die Kieferklemme nicht durch Erkrankung der Zähne veranlasst ist oder in denen bereits so ausgedehnte Verwachsungen eingetreten sind, dass nur noch die Durchtrennung des Knochens ein letztes, wenngleich stets sehr bedenkliches und unsicheres Hülfsmittel darbietet. Permanente Dilatation durch Holzkeile oder Schraubenspecula, sowie die subcutane Durchschneidung von Muskeln oder Narbenzügen führen, wie Verf. mit Recht hervorhebt, in schweren Fällen fast niemals zu dauernden Erfolgen.

v. Platen (5) beobachtete öfters bei erwachsenen Leuten eine fortschreitende chronische Alveolar-Periostitis der Zähne, welche dieselben schmerzhaft für Temperaturwechsel und schliesslich auch lose macht. Wird der am meisten gelockerte Zahn schliesslich extrahirt, so schreitet die Krankheit auf die benachbarten Zähne fort u. s. w., bis event. eine ganze Kieferhälfte zahnlos ist. Zur Beseitigung dieses übrigens ziemlich häufigen Uebels schlägt Verf. vor, Quecksilberpräparate zu geben, und zwar als Einzeldose, Calomel 0,05, Sachari 0,5. Dieses Pulver soll trocken auf die Zunge genommen werden und hier langsam zergehen, so dass das Calomel in directe Berührung mit den Zähnen gelangt. Nach 3 bis 9 Einzeldosen haben die Schmerzen nachgelassen und die Zähne sind loser geworden. Nach Aussetzen des Mittels soll nun das Schmerzgefühl sich von selbst verlieren und die Zähne sich wieder befestigen. Bei Eintritt von Recidiven genügt eine schwächere Cur. Im Uebrigen solle frische kühle Luft nicht zu ängstlich fern gehalten werden.

Desprès (6). Parinaud hatte der Société de Chir. eine Beobachtung mitgetheilt, in welcher bei einem Kinde von 7 Jahren eine Fistel am linken inneren Augenwinkel bestand, welche äusserlich einer Thränenfistel glich. Erst die genaue Untersuchung ergab, dass der Thränennasencanal vollkommen frei durchgängig war und dass es sich hier um eine Fistel handelte, welche durch den linken oberen Milchzahn hervorgerufen war. D. giebt im Namen der zur

Beurtheilung dieses Falles eingesetzten Commission sein Gutachten ab über solche, an der äusseren Gesichtsoberfläche zum Aufbruch gelangende Zahnfisteln, gegen welches in einigen Punkten Magitot Einwendungen erhebt.

Bauverd (7). Die Methode der schmerzlosen Zahnextraction besteht darin, über die Krone des betreffenden Zahnes einen engen Kautschukring zu legen. Durch die Elasticität des Kautschuks gleitet der Ring auf der schiefen Ebene des sich zur Wurzelspitze verjüngenden Zahns abwärts und lockert dadurch den Zahn in 4 bis 6 Tagen soweit in seiner Alveole, dass er ausfällt oder schmerzlos entfernt werden kann. Es geschieht dies wenigstens bei einwurzlischen Zähnen, aber auch mehrwurzlische Zähne werden soweit gelockert, dass ihre Extraction mit bedeutend verringertem Widerstande ausgeführt werden kann. In der auf diese Mittheilung folgenden Discussion hebt Galippe hervor, dass er die betreffende Wirkung des Kautschukringes nicht bezweifle, dass er aber erstaunt darüber sei, dass dieselbe schmerzlos erfolgen soll.

Redier (8). Vorschriften über Zahnpulver, Zahnpasten, Mundwässer bei den verschiedenen Erkrankungszuständen des Mundes, sowie über diejenigen Mittel, welche zur Behandlung des entzündeten Alveolarperiosts gebraucht werden.

Redard (9) tritt sehr warm für die Reimplantation extrahirter Zähne ein. Er giebt an, unter 111 Fällen nur seltene Misserfolge erlebt zu haben.

Er schneidet die Spitze der Wurzel mit einer feinen Säge ab und bewahrt den extrahirten Zahn in einem mit kaltem Wasser befeuchteten Leinwandläppchen auf. Die leere Alveole spült er mit Jod-Jodkali-Lösung ($\frac{1}{5}$) aus. Selbst vollkommen abgestockte Wurzeln der Frontzähne des Oberkiefers replantirt er, um das Schwinden des Alveolarfortsatzes zu verhüten. Von der extrahirten Wurzel wird die kranke Spitze abgesägt, der Wurzelcanal gereinigt und mit 1 proc. Carbollösung desinficirt, dann mit plastischen Massen oder Gold gefüllt und nun replantirt. Sind die Wurzeln noch kräftig genug, so werden sogar auf denselben noch Stifzähne befestigt. Unter 15 derartigen Fällen hatte Verf. keinen Misserfolg. In 2—6 Wochen erfolgte die Consolidation.

Berger (10). Bei einer 50j. Frau hatte sich im Niveau der hinteren Molaren (welches Kiefers?) im Laufe von 2 Jahren eine nussgrosse Epulis gebildet, welche vom Verf. nebst der Knochenstelle, auf welcher sie sass, excidirt wurde. Zum Zweck der Antiseptik wurde der Mund häufig mit einer Chorallösung ausgespült und die Wunde granulirte gut. Bei Gelegenheit dieses Falles erwähnt Verf. einen anderen Fall, in welchem Panas die ausgiebige Exstirpation einer Epulis ausgeführt hatte. Es folgte kein locales Recidiv, dagegen traten ein Jahr darauf an verschiedenen Knochen myelogene Sarcome auf, durch welche die Patientin in kurzer Zeit zu Grunde ging. Bei der grossen Seltenheit einer solchen Generalisation sei auf diesen Fall besonders hingewiesen.

Rollins (11). Die Methode beruht darauf, dass man von der cylindrisch hergestellten Cavität des Zahns mit Godivamasse einen Abdruck nimmt und sich nach diesem Abdruck auf galvanischem Wege eine Metallform herstellt. In diese Metallform wird durch Hitze erweichte Emaillemasse hineingepresst und nach dem Erkalten wieder herausgenommen. Die Emaillemasse, welche somit genau in die Cavität des Zahnes hineingass, wird in derselben durch eine aus Gutta-

percha gefertigte Klebemasse befestigt. Wer sich genauer für das Verfahren interessirt, findet die wörtliche Uebersetzung dieses Artikels in: Correspondenzblatt für Zahnärzte. 1884. S. 56.

Sutton (12) beobachtete bei 3 Zahnärzten heftige Anfälle von Neuralgie, welche von der Austrittsstelle des linken 2., 3. und 4. Lumbalnerven ihren Ursprung nahm und an der vorderen Seite des Oberschenkels bis zum Knie herabstieg. S. erklärt diese eigenthümliche Form der Neuralgie durch die gezwungene, in der Lendengegend nach links zusammengezogene Haltung, welche die Zahnärzte oft gezwungen sind, für längere Zeit einzunehmen.

Walzberg (13) beschreibt 3 Fälle von Trigemino-neuralgie.

In dem einen Fall trat die Neuralgie bei einer 69 Jahre alten Frau auf und nahm ihren Ursprung von dem linken oberen, vollkommen zahnlosen Alveolarfortsatz. Mehrere Morphinumjectionen beseitigten die Schmerzanfälle für 10 Monate. Da die Morphinumjectionen dann versagten, wurde der N. infraorbitalis excidirt. Hierauf Heilung seit einem Jahre. Es hätte näher gelegen, an der schmerzhaften zahnlosen Stelle des Kiefers eine Excision des Knochens mit der Hohlmeisselzange auszuführen, da es bekannt ist, dass sclerosirende Processe im rückgängigen Alveolarfortsatz Neuralgien des Trigemini hervorrufen können, die sich durch einen localen Eingriff beseitigen lassen. In dem zweiten Falle nahm die Neuralgie bei einer 56 Jahre alten Frau stets ihren Ursprung von dem linken oberen, vollkommen zahnlosen Alveolarfortsatz. Die Excision des N. infraorbitalis erzielte hier keinen Erfolg, dagegen ergab eine erneute Untersuchung unter dem Zahnfleisch einen kleinen Stumpf der lateralen Schneidezahnwurzel, nach deren Extraction die Schmerzanfälle sofort aufhörten und dauernd beseitigt blieben. In dem dritten Falle traten bei einer 29jähr. Frau sehr heftige Anfälle von Trigemino-neuralgie auf, welche fortblieben, nachdem der schwer cariöse dritte linke untere Molar entfernt war, obgleich bei genauer Untersuchung nichts darauf hindeutete, dass dieser Zahn die Ursprungsstelle der Neuralgie war.

Schmidt (14). Abscesse unter dem mucös periostalen Ueberzug des harten Gaumens entstehen hauptsächlich dann wenn Alveolar-Abscesse des Oberkiefers nach der Gaumenseite hin durchbrechen. Meist erfolgt jedoch der Durchbruch dieser Abscesse nach der Lippen- und Wangenseite, denn unter 88 Fällen von subperiostalen Zahnabscessen des Oberkiefers welche Verf. beobachtete, fand sich die Eiteransammlung 80 mal an der Aussenseite des Kiefers und nur in 8 Fällen lag der Abscess an der palatinalen Seite. In diesen 8 Fällen ging die Erkrankung 4 mal von einem Schneidezahn aus, 2 mal von einem Eckzahn und je 1 mal von einem Prämolaren. In Bezug auf die differentielle Diagnose ist an sarcomatöse Geschwulst sowie an das Aneurysma der Art. nasopalatina zu denken. Nach beiden Richtungen hin sind Verwechselungen ohne grosse Schwierigkeit zu vermeiden. Incision des Abscesses und Extraction der kranken Zahnwurzel führt meist in kurzer Zeit die Heilung herbei. Bisweilen treten an demselben Patienten der Reihe nach eine Anzahl von Gaumenabscessen veranlasst durch kranke Zahnwurzeln auf. Es beruht dies wahrscheinlich darauf, dass bei diesen Leuten die palatinale Knochenwand der Alveole dünner ist als die labiale und

daher leichter vom Eiter durchbrochen wird. Bisweilen finden sich nun aber auch Gaumenabscesse, ohne dass an den Zähnen die geringste Erkrankung nachzuweisen ist. Für diese Fälle macht Verf. darauf aufmerksam, dass auch entzündliche und spec. geschwürige Processe des Bodens der Nasenhöhle durch Fortleitung entzündlicher Producte im lockeren Bindegewebe durch das For. incisivum hindurch solche Abscesse hervorrufen können. In einem derartigen Falle führte Incision des Abscesses mit desinficirender Ausspülung sowie die Behandlung der am Boden der Nasenhöhle befindlichen Geschwüre nach wenigen Tagen die Heilung herbei.

Delalain (15). Ein 36jähriger Herr war auf der Jagd von zwei Kugeln getroffen, von denen die eine, hinter dem linken Ohrläppchen eindringend, in den Oberkiefer gelangte und hier nach Perforation des harten Gaumens 2 Mahlzähne, sowie die mittleren Schneidezähne und den Eckzahn herausbrach, die andere ein Stück des unteren Alveolarfortsatzes mit 7 Zähnen, sowie ein grosses Stück der Unterlippe mit forttriss. Nach erfolgter Benarbung blieb die Perforation im harten Gaumen bestehen, der Defect der Unterlippe verursachte ein beständiges Abfließen des Speichels, und der Mangel der mittleren Zähne machte die Sprache undeutlich. Die Perforation im harten Gaumen wurde durch einen Obturator aus Platina geschlossen, welcher die fehlenden Zähne trug und der theils durch Adhäsion, theils durch Klammern an den erhaltenen Zähnen fixirt war. Auch auf das zahnfreie Mittelstück des Unterkiefers wurde eine Platte gelegt, welche die fehlenden Zähne trug und mittelst Klammern an den hinteren, erhalten gebliebenen Zähnen befestigt war. Der Speichel wurde von der Zunge, deren Bewegungen in keiner Weise gelitten hatten, durch eine Anzahl capillarer Röhrchen, die an der hinteren Wand dieser Platte befestigt waren, angesogen, wodurch das Ueberfließen desselben verhindert wurde. Nachdem die definitive Benarbung des Defects der Unterlippe über diesem Apparat zu Stande gekommen war, wurde der Lippendefect selbst durch einen an der vorderen Fläche der unteren Zahnplatte befestigten Ansatz aus vulcanisirtem Cautschuk von lippenförmiger Gestalt und rother Farbe verschlossen. Auf diese Weise war es gelungen, sämtliche Defecte durch Prothese soweit zu ergänzen, dass die Functionen sich ohne Störung vollzogen und auch die äussere Erscheinung so wenig abtossend war, dass der Pat. es wagen konnte, von Neuem in Gesellschaft zu erscheinen.

Delalain (16). Ein 39jähr. Patient hatte sämtliche Zähne des Oberkiefers durch Caries verloren, bis auf die mittleren Schneidezähne und die Eckzähne, während im Unterkiefer noch alle Zähne erhalten waren, bis auf die Weisheitszähne. Verf. schildert nun weitläufig, wie er den sehr sensiblen Pat. allmählig daran gewöhnte, eine obere Ersatzplatte mit 10 künstlichen Zähnen zu tragen. Die Sprache und die Verdauung besserten sich darauf beträchtlich.

Hagelberg (17) glaubt durch den Gebrauch einer syrpidicken Lösung von Colophonium in Carbol-säure sowie von Jodoform der Arsenpaste zur Cauterisation der Pulpa entbehren zu können.

Miller (18). Kurze vorläufige Mittheilung über die Rolle, welche Spaltpilze bei der Caries der Zähne spielen.

Scheff (19). Die von Verf. angegebenen Zangen unterscheiden sich nicht wesentlich von den von Tomes zu denselben Zwecken angegebenen Zangen.

Magitot (20) liefert einen klinischen Vortrag über die Behandlung der Caries der Zähne. Die Mittel welche er empfiehlt sind folgende:

Als vorbereitende Einlage für oberflächliche Caries:

Chloroform.
Tinct. opii ana 2.
Tinct. benzoës 8.

Zur Abstumpfung einer hochgradigen Sensibilität der freigelegten Dentine:

Chloroform
Tinct. opii
Creosoti puri } ana 2.
Tinct. benzoës 6.

Als adstringirendes Mittel zur Hervorrufung secundärer Dentinebildung von Seiten der Pulpa:

Acid. tannic. pulveris 50.
Tinct. benzoës 10.

Als flüssiges Cauterium für die Pulpa: Zincum chloratum und Ammonium chloratum zu gleichen Theilen mit wenig Wasser zur Lösung gebracht, oder

Acidum arsenicos. 25.
Glycerini 100.

Als trockenes Cauterium für die Pulpa: Acid. arsenicos. subtilissim. pulv. trocken auf Watte oder Schwamm in die cariöse Höhle eingeführt. Einen Zusatz von Morphinum zum Arsen hält M. für überflüssig, die trockene Form zieht er der gewöhnlichen Pastenform vor. Die gelöste Form des Arsens in Glycerin wendet M. wegen der durch dieselbe hervorgerufenen Schmerzen nur selten an.

Magitot (21). Die Mittheilung betrifft den alten von Parrot neu angeregten Streit, ob die erodirte Oberfläche der Zähne ein Zeichen hereditärer Syphilis ist und ob die Rhachitis in irgend welcher Weise auf hereditäre Syphilis zurückzuführen sei. Zur Wiederlegung dieses Zusammenhanges führt M. an, dass es Völkerschaften gebe wie die Kabylen, die Chinesen, die Japanesen welche sehr häufig an den schwersten Formen hereditärer Syphilis leiden und bei denen die Erosion der Zähne sowie die Rhachitis ausserordentlich selten sind. Ferner findet sich Erosion der Zähne bisweilen bei Thieren. Auch ist die Erosion der bleibenden Zähne sehr häufig, die der Milchzähne dagegen sehr selten, was entschieden, gegen den syphilitischen Ursprung derselben spricht. M. beharrt daher bei seiner Ansicht, dass die Erosion der Zähne veranlasst wird durch schwere Erkrankungen in den ersten Lebensjahren, besonders Krampfanfälle.

Réclus (22) giebt einen kurzen Abriss der von Parrot aufgestellten Lehre, dass die Rhachitis stets auf angeborene Syphilis zurückzuführen sei und hebt dann die Gründe hervor, welche diese Lehre als eine noch sehr zweifelhafte erscheinen lassen.

Girard (23) spricht sich auf Grund klinischer Beobachtungen, deren Details er giebt, gegen die Parrot'sche Lehre aus, dass die Rhachitis stets die Folgeerscheinung angeborener Syphilis sei und giebt nur zu, dass die angeborene Syphilis eine der zahlreichen Ursachen der Rhachitis sein könne.

Coleman (24) liefert in kurzer Zusammenstellung ein recht brauchbares Lehrbuch der Zahnheilkunde mit nur geringer Berücksichtigung des tech-

nischen Theils derselben. Für den Studirenden bildet dasselbe einen guten Leitfaden. Für genaue Orientirung in einem speciellen Theil der Zahnheilkunde ist jedoch die Zusammenfassung eine zu knappe.

Schlenker (25) liefert auf 88 Octavseiten zahlreiche eigene Beobachtungen über die Bildung verkalkter Gewebe in der Pulpa der Zähne. Die hinzugefügten Abbildungen sind Drucke, welche direct von photographischen Platten hergestellt sind und daher jede mögliche Garantie für objective Wiedergabe der microscopischen Präparate gewähren. In Bezug auf die Verknöcherung der Pulpa sowie die Neubildung von Dentinoiden in derselben scheint Verf. die Grenze dieser Neubildungen gegenüber den einfachen Verkalkungen nicht scharf genug gezogen zu haben. Zur Constatirung neugebildeten Knochen- und Zahngewebes ist es doch erforderlich, dass die betreffenden Gebilde ausser dem Kalkgehalt noch deutliche Spuren von Knochen- oder Dentinestructur darbieten, was in den Abbildungen nicht immer ersichtlich ist. Auch dürfte der Beweis für eine vollständige organische Verschmelzung der Zahnwurzeln mit dem Knochengewebe des Kiefers durch die Fig. 13 nicht als in genügender Weise erbracht angesehen werden. Im höchsten Grade auffallend aber ist das, was Verf. über Schmelzbildungen in der Pulpahöhle berichtet, sowohl freier Emailloide im weichen Gewebe der Pulpa, als auch Emaillebildungen in unmittelbarer Continuität mit der inneren Wand der Dentine. Verf. steht mit diesen Angaben, soviel Ref. weiss, vollkommen isolirt und da die Bildung von Schmelz in der Pulpahöhle ein im höchsten Grade auffallender Vorgang wäre, so kann Ref. nicht umhin, in diese Angaben noch einige Zweifel

zu setzen. Ref. erkennt jedoch bereitwilligst an, dass die vorliegenden Untersuchungen mit grossem Fleiss und hoch ausgebildeter Technik ausgeführt sind und dass dieselben somit einen werthvollen Beitrag der Literatur über Pathologie der Zähne bilden.

Parreidt (27) berichtet über die Erfahrungen, welche er als zahnärztlicher Assistent der chirurgischen Poliklinik in Leipzig während der Jahre 1877 bis 1881 gemacht hat. Während dieser Zeit wurden 12,350 Patienten behandelt und Verf. ordnet nun dieses Material nach den verschiedenen hierfür in Betracht kommenden Gesichtspunkten. Er giebt auf diese Weise ein interessantes Material für die Pathologie der Zähne und des Mundes, dessen Einzelheiten in diesem Bericht jedoch nicht hervorgehoben werden konnten. Durch den Mangel einer eigentlich zahnärztlichen Ausstattung in den Räumen der chirurgischen Poliklinik wurde es bedingt, dass die Therapie fast ausschliesslich in der Extraction der erkrankten Zähne bestand und die Plombe nur sehr selten zur Ausführung kam.

[1] Andersen, N. Th., Kortfallet Vejledning i Taendernes Frembrud og Pleje. Med 6 Afbildninger. Tandlage. Aalborg. 20 pp. (Kleine Abhandlung über die Entwicklung und die Pflege der Zähne.) — 2) Saltzman, F., Kväfoxidulens användning såsom anæstheticum. Finska läk-sällsk. förhdl. Bd. 23. p. 42. (Bericht über 268 Fällen, in denen bei dem Zahnarzte Weber [Helsingfors] Stickstoffoxydul als Anæstheticum angewandt wurde. Von Complicationen wurden 11 Fälle von hysterischen Attacken notirt. Wenn das dünne Gas inhalirt wurde, mussten als Regel 27600 Ccm. zu einer Narcose gebraucht werden.

Oscar Bloch (Kopenhagen).]

Hautkrankheiten

bearbeitet von

Prof. Dr. G. LEWIN in Berlin.*)

Allgemeiner Theil.

1) Schiff, Ed., Experimentelle Untersuchung über Hautentzündung. Vierteljahrsschr. f. Dermatol. und Syphilis. S. 355. — 2) Anderson, Mc Call, The diagnosis of diseases of the skin. Med. Times and Gazette. Jan. 13. p. 34. (Klinische Vorträge über Lupus erythemat., Lichen scrophulosorum, welche nichts Neues enthalten.) — 3) Kusnezow, A., Untersuchungen über den Verlust von Wärme der Haut des gesunden und kranken Menschen. Medicinskij Wjestnik. No. 1—11. — 4) Trautvetter, E. D. v., Zur Frage des gegenwärtigen Standes der Dermatologie in Russland. Warschawskija Iswestija. No. 1. — 5) Landgraf, Magisterium bismuthi gegen Eczem. Aerztliches Intelligenzblatt. Münchner med. Wochenschr. No. 16. — 6) Malcolm, Morris, The use of Antimony in certain skin-diseases. The british med. Journ. 23. Sept. — 7) Andeer, Justus, Das Resorcin bei Hautleiden. — 8) Harlingen, A. van, Experiments on the use of naphthol for the treatment of skin diseases. Amer. Journ. of med. Sc. p. 481. — 9) Auspitz, H., Ueber die Application von Arzneistoffen auf die Haut in dünnen, festhaftenden Schichten. Wien. med. Wochenschrift. No. 30, 31. — 10) Pick, F. J., Ueber den Arznelgelatineverband und die locale Behandlung des Eczems. Prager med. Wochenschr. No. 6. S. 53. — 11) Reichard, V. M., Note on sebaceous Cysts containing hairs. Phil. Med. Times. 21. April. p. 502. — 12) Vieusse, M., Du traitement de la sueur fétide des pieds au moyen du sous-nitrate de Bismuth. Gaz. hebdomadaire. No. 30. p. 496. (V. hat seit 10 Jahren das Bismuthum subnitricum mit gutem Erfolge gegen Bromhidrosis angewandt. Er liess das Pulver täglich an allen Stellen der schwitzenden Füsse, besonders zwischen den Zehen einreiben, und beseitigte die Affection in allen Fällen in etwa 14 Tagen, ohne dass sie, abgesehen von einem Falle, jemals wieder auftrat, und ohne dass sich nachtheilige Folgen für den Körper einstellten.) — 14) Lindenbaum, W., Gebrauch des Naphthalins bei Erfrierungen. Wratsch. No. 17.

Schiff (1) hat, um die Abhängigkeit gewisser pathologischer Hautaffectionen von Functionsstörungen anderer Organe experimentell zu prüfen, mehrere Reihen noch nicht abgeschlossener Thierversuche angestellt.

Curare-Injection ins Blut rief keine Urticaria hervor, Crotonöl auf die Bauchhaut der Hunde eingegeben, ergab die bekannten Erscheinungen von Eczem etc. Crotonöl bei Hunden eingegeben, denen das Brustmark in der Höhe des vorletzten Brustwirbels durchschnitten war, gab keine wesentlich unterschiedliche Symptome, entsprechend den Erfahrungen von Goltz u. A., nach denen Abtrennung des Rückenmarkes eine vollkommene Functionsstörung nicht veranlasst. In einer zweiten Versuchsreihe wurde den Thieren das Rückenmark durchschnitten und zerstört, wonach auch hier nur in wenigen Fällen ein ausgesprochenes Bläschenexanthem zum Durchbruch kam, meist zeigten sich nur Ecchymosen und allgemeine Infiltration. Zur Prüfung, ob Hautentzündung nach Crotonöl vom Allgemeinbefinden resp. vom Schwächezustande des Thieres abhängt, wurde den Hunden eine grössere Menge Blut theils aus der Carotis, theils aus der Cruralis, theils aus beiden zugleich entzogen. In allen Fällen, wo das Blut aus der Carotis entnommen wurde, führte die endermatische Application des Crotonöls zu gleichen Erscheinungen, wie beim unversehrten Thiere, wogegen Blutentziehungen aus der Cruralis die Entzündung mehr oder weniger hemmten.

Kusnezow (3) versuchte auf experimentellem Wege die Frage zu beantworten, ob auf symmetrisch gelegenen Hautstellen a) bei Gesunden, b) bei verschiedenen Erkrankungen innerer Organe, c) bei verschiedenen Hautkrankheiten und d) beim Bestreichen der Haut mit verschiedenen Arzneimitteln ein Unterschied der Wärme-Abgabe beobachtet werde.

Er wählte zur Bestimmung derselben das electrische Säulchen von Melloni, verbunden mit der Spiegelboussole von Wiedemann. Die angestellten 136 Versuche, darunter 24 bei Gesunden und 112 bei Kranken, ergaben: 1) Der Verlust von Wärme an symmetrisch gelegenen Hautstellen des gesunden Menschen ist ungleich, und zwar auf der linken Körperhälfte meist grösser, als auf der rechten. Der Unterschied betrug in zwei Fällen selbst 2,4 bis 3 Ctm. 2) Bei krankhaften Zuständen der Haut und des Unterhautzellgewebes, bei welchen eine Verletzung der Integrität der Epidermis oder des Coriums stattgefunden hatte, war der Verlust der Hautwärme grösser auf der afficirten, als auf der gesunden Körperhälfte. 3) Je stär-

*) Da ich verhindert war, sämmtliche Referate zu liefern, so hat Herr Docent Dr. G. Behrend die Güte gehabt, einen Theil derselben zu übernehmen. Sie sind mit G. B. unterzeichnet.

ker die Affection, um so grösser war der Wärmeverlust. 4) Abgestorbene Epidermis (Schuppen) verminderte ihn. 5) Hautstellen, welche mit Narben bedeckt waren, verloren weniger an Wärme, als die ihnen entsprechenden normalen Hautstellen. 6) Bei künstlich hervorgerufener Entzündung der Haut, ohne Verletzung der Epidermis wurde ein bedeutend grösserer Verlust von Wärme beobachtet, als an den ihnen entsprechenden gesunden Hautstellen. 7) Bei Affection des Unterhautzellgewebes war der Verlust von Wärme bald vermehrt, bald vermindert im Vergleich zu den ihnen entsprechenden gesunden Hautstellen. 8) Der Verlust von Wärme bei einseitiger Pleuritis exsudativa wurde auf der afficirten Körperhälfte geringer, als auf der gesunden gefunden. 9) Bei einseitiger Pneumonie wurde aber der Verlust an Wärme auf der afficirten Seite grösser gefunden, als auf der gesunden. 10) Bei doppelseitiger Affection der Lungen, z. B. bei Phthisis, entsprach der Wärmeverlust nicht dem Grade der Affection und war auf beiden Körperhälften verschieden. 11) Bei partiellem Bestreichen der Haut mit verschiedenen Arzneimitteln (Colloid. elast., Solut. gummi arab., Ung. diachyli, Ung. hydr. einer. etc.) war der Wärmeverlust auf den bestrichenen Stellen stets geringer, als auf den entsprechenden unbestrichenen. 12) Während aller dieser Versuche wurde, während der ersten Halbminute, stets eine sehr schnelle und bedeutende Abweichung des magnetischen Ringes beobachtet, während der übrigen Beobachtungszeit (5 Minuten), waren aber die Abweichungen des Ringes viel träger. Die Abweichungen schwankten meist zwischen 1,6 und 3,2 Ctm., die grösste betrug 6,5 Ctm., die kleinste 0,6 Ctm.

v. Trautvetter (4) critisirt einen Aufsatz Poltebnow's „Der gegenwärtige Stand der Dermatologie in Russland“ und weist darauf hin, dass, wenn auch der Unterricht in der Dermatologie auf den meisten russischen Universitäten ungenügend sei, doch die kaiserlich Warschauer Universität in dieser Beziehung eine Ausnahme mache. Sie hat einen besonderen ordentlichen Lehrstuhl für Dermatologie und Syphilis, eine bezügliche Klinik mit 60 Betten (wovon je 30 für Hautkranke und Syphilitische) und ein wohleingerichtetes Cabinet und Laboratorium. Der Besuch dieser Klinik und der Vorlesungen ist für die Studirenden obligatorisch.

Landgraf (5). Der Patient, 72 Jahre, litt an theils eiterndem Eczem an den Händen. Am rechten Arm ging ein harter Lymphstrang zur Achselhöhle, wo sich ein eigrosser Bubo gebildet hatte. Dabei hatte Pat. ziemliche Schmerzen, fieberte und klagte über starkes Unwohlsein. Auf die erkrankten Stellen wurde 20,0 Magisterium bismuthi applicirt. Schon am nächsten Tage war Schmerz und Krankheitsgefühl, Secretion und Oedem verschwunden, der Lymphstrang kaum zu fühlen und in einer Woche die ganze Affection beseitigt. Ebenso günstige Erfolge sah Verf. bei Crusta lactea, bei Intertrigo, sowie bei torpiden Geschwüren. Uebrigens ist das Mittel gegen Excoriationen, Intertrigo und Coryza schon vor langer Zeit empfohlen.

Malcolm (6) hat in verschiedenen Hautkrankheiten Tartar. stib. in kleinsten Dosen oder als Vin. stib. gegeben und jede andere locale Behandlung ausgeschlossen. Beim Eczema war der Erfolg nach längerem Gebrauche bei der subcutanen Form befriedigend, bei der chronischen geringer, beim impetiginösen Eczem der Kinder nur dann, wenn die Borken entfernt und die Eiterung durch locale Mittel geheilt

war. Bei Lichen der Kinder, bei chronischem Erythem, Prurigo war Antimon nach längerem Gebrauche von Nutzen, bei Urticaria trat wenigstens Besserung ein; auch bisweilen bei Psoriasis.

Andeer (7) spricht sich gegen den Missbrauch des Resorcins bei nicht septischen „zoomicroparasitären oder kryptogenetischen“ Leiden der Haut aus. Namentlich sei es gegen Scabies und auch bei Soor und Sarcinebildungen unzuverlässig, ebenso bei Krankheiten der Urogenitalapparate und der Sinnesorgane. Bei rein mycotischen Leiden derselben hat Verf. eine specifische Wirkung des Resorcins nicht beobachtet, eher noch vom Naphthol, Naphthalin oder dem Thymol.

van Harlingen (8) hat das Naphthol bei allen Krankheiten angewandt, bei denen es von Kaposi empfohlen worden ist, hat es aber nur bei den wenigsten wirksam gefunden, so dass es den Empfehlungen Kaposi's keineswegs entsprach. Bei der Behandlung der Scabies ist es nach seinen Erfahrungen das wirksamste und angenehmste aller bisher bekannten Mittel sowohl wegen der Schnelligkeit seiner Wirkung als in Bezug auf die Einwirkung auf die entzündete Haut, beim Eczem dagegen ist es nicht zu empfehlen, denn in den meisten Fällen vesiculöser und acuter Eczeme wirkt es als Irritans und hat nur eine beschränkte Heilwirkung bei einer beschränkten Zahl squamöser Eczeme der Kopfhaut. In Bezug auf die Wirksamkeit des Mittels bei Prurigo, Ichthyosis, Acne, Acne rosacea, Sycosis und Lupus erythematosus hat Verf. keine Erfahrungen. Bei der Behandlung der Psoriasis bildet das Naphthol einen wirksamen Zusatz zu unseren äusseren Mitteln und erreicht fast die Pyrogallussäure und das Chrysarobin in seiner Wirksamkeit, ohne die nachtheiligen Eigenschaften derselben zu theilen. Auch bei der Seborrhoea capitis ist es wirksam, obwohl es in mancher Beziehung hier dem Schwefel und der Carbolsäure nachsteht. Bei der Hyperhidrosis erwies es sich vollkommen wirkungslos. In einem Falle wirkte es nachtheilig; nachdem der Pat. eine 5 proc. alkoholische Lösung drei Tage lang gebraucht hatte, entstand ein bullöses Erythema annulatum der Hände, welches in 8 Tagen nach dem Aussetzen des Mittels schwand. Beim Herpes tonsurans ist seine Wirkung geringer als die der übrigen Mittel und bei den übrigen Dermatomyosen gleich Null.

G. B.

Pick (10), der früher bereits das Chrysarobin in Form der Gelatine mit gutem Erfolge zur Anwendung brachte, hat neuerdings auch andere Stoffe, namentlich Pyrogallussäure, Naphthol, Jodoform, Carbolsäure und Salicylsäure in derselben Form zur Anwendung gebracht und auch bei diesen Stoffen neben gleich guter Wirkung die Nachtheile beseitigt gesehen, welche sich mit der Application von Salben, namentlich wenn dieselbe über grössere Körperstrecken notwendig war, verbanden. Namentlich hat er durch seine Methode die Schwierigkeiten beseitigt, welche die Befestigung der Salbenlappen unter diesen Verhältnissen darbietet.

Die Arzneigelatine, welche er anwendet, ist nach folgender Formel bereitet: Rp. Gelatinae alb. sicc. 50,0, Aq. destill. 100,0; solve in baln. aquae et sub assidua agitatione adde Chrysarobini, Pyrogalloli, Naphtholi etc. q. s. (je nach dem Procentgehalt, den man für den gegebenen Fall wünscht); Miscella refrigerata detur ad chart. cer. Von dieser Masse wird je nach Bedarf ein Stück in einer Schale geschmolzen, indem die letztere in ein Gefäss mit warmem Wasser gestellt wird und alsdann mit einem Borstenpinsel dünn aufgestrichen. Damit dieser Gelatineverband eine gewisse Elasticität besitzt, was namentlich an den Streckseiten der Gelenke erforderlich ist, wird er mit etwas Glycerin bestrichen.

Ein solcher Verband ist vollkommen durchsichtig, so dass er die Veränderungen der darunter befindlichen Haut deutlich beobachten lässt, ist leicht zu appliciren und ebenso leicht zu entfernen, da Gelatine in Wasser löslich ist; ausserdem ist ein Wechsel erst nach einigen Tagen erforderlich.

Bei der Therapie des Eczems hat der Verf. von dem Naphthol keine nennenswerthen Erfolge gesehen, so dass es keineswegs im Sande ist, den Theer zu ersetzen. Die Wirksamkeit des letzteren führt er auf seine antiseptische Wirkung zurück, sowie auf den Umstand, dass er durch seine Eintrocknung einen Schutz für die Haut bildet, unter welchem die Epidermisregeneration ungestört von statten geht. Nach jeder dieser beiden Richtungen hin ist die Salicylsäuregelatine im Stande, den Theer zu ersetzen, indem sie einmal die Fernhaltung äusserer Schädlichkeiten und dadurch den Uebergang in progressive Formen (nässendes und impetiginöses Stadium) verhindert, andererseits die Epidermisregeneration begünstigt. Die Therapie, welche der Verf. beim Eczem im Allgemeinen befolgt, ist zunächst darauf gerichtet, die Erkrankung in das squamöse Stadium überzuführen, was er bei nässenden Eczemen durch Verbände mit einem Salicylseifenpflaster mit 20—10—5 proc. Salicylgehalt erreicht, worauf die Application der Salicylgelatine folgt. Bei papulösen Formen und bei Eczemen, welche im Stadium squamosum zur Behandlung kommen, wird sofort mit der Salicylgelatine vorgegangen.

G. B.

Auspitz (9) hat das Verfahren von Pick einer Modification unterworfen, indem er die Gelatine durch Traumaticin (1 Guttapercha in 10 Chloroform gelöst) ersetzte.

Dasselbe haftet 2—3 Tage auf der Haut, ohne sich zu verändern, während die Gelatine sich sehr bald durch die Reibung der Kleider ablöst; es bildet eine viel dünnere Decke als das Collodium und die Gelatine und erzeugt weder Spannung noch Empfindlichkeit der Haut, selbst wenn es, sei es bei Kindern oder Erwachsenen, auf grössere Hautstrecken applicirt wird. Es übt ferner einen gleichmässigeren Druck aus als die Gelatine und schmiegt sich, entsprechend der weichen und elastischen Beschaffenheit des Guttapercha, mehr der Oberfläche der erkrankten Theile an, was besonders bei Application auf die Haut über den Gelenken von Werth ist, während die Gelatine an sich Neigung zur Brüchigkeit zeigt, und zur Erlangung einer gewissen Elasticität erst mit Glycerin überstrichen werden muss. Hierzu kommen noch anderweitige Vortheile, welche das Traumaticin vor der Gelatine voraus hat, die sich auf den Act der Application selber beziehen.

A. hat das Traumaticin hauptsächlich mit Chrysarobin bei Psoriasis angewandt. Nach Entfernung

der Schuppen durch Bäder oder Seifeeinreibungen wurde eine derartige 10procent. Chrysarobinlösung mit einem Pinsel eingerieben, bei beschränkter Affection täglich, bei ausgedehnter jeden zweiten oder dritten Tag. Schon nach den ersten Einreibungen trat eine Besserung und je nach der Ausdehnung der Erkrankung nach zwei bis höchstens 12 Einreibungen vollständige Heilung ein.

In keinem Falle, weder bei Kindern noch bei Erwachsenen, sah A. trotz häufiger Einreibungen irgend welche ungünstige Nebenwirkungen, wie sie sonst vom Chrysarobin bekannt sind. Zur Illustration werden 12 Fälle von Psoriasis mitgetheilt, die auf diese Weise in 5—12 Tagen geheilt wurden. Ähnliche Resultate lieferte auch die Behandlung des Herpes tonsurans, des Eczema marginatum und der Prurigo. Bei der letzteren wandte er eine 10procent. Chrysarobinlösung bei Erwachsenen, eine 5procent. bei Kindern an und sah fast nach jeder Einreibung eine Abnahme des Juckens eintreten.

G. B.

Reichard (11) hat Talgdrüsenzysten mit Haaren im Innern bei Personen beobachtet, die ihren Bart kurz rasiren lassen.

Verstopft sich in solchem Falle eine Drüsenmündung, die ja an derjenigen Stelle liegt, an welcher das Haar aus der Hautoberfläche hervortritt, so drängt sich das Haar bei seinem Wachstum gegen die Cystenwand, biegt sich um, bildet spiralige Windungen und kann so eine beträchtliche Länge erreichen. Im Innern der Cyste wirkt es als Entzündungserreger und bringt hierdurch die Drüsenmündung zum dauernden Verschluss. Wird eine solche Cyste alsdann geöffnet, so kann man mit einer Pincette das oft mehrere Zoll lange gewundene Haar mit der Wurzel herausziehen und hiermit schreitet der Process zur Heilung.

G. B.

Der sehr kalte Winter des Jahres 1882/83 bot Lindenbaum (14) Gelegenheit, Naphthalin als Verbandmittel bei 50 Fällen von Erfrierungen der Finger, der Hände und Füsse zu erproben. Nach Verf. eignet sich der Lister'sche Verband ganz besonders bei frischen Wunden, bei ichorösen und stinkenden Absonderungen der Wunden lässt er oft im Stiche. Jodoform schützt besonders gegen Complicationen mit Erysipelas und soll die Wundflächen schnell reinigen, aber den Nachtheil haben, bleiche und träge Granulationen zu erzeugen und die Vernarbung zu verzögern. Naphthalin eignet sich nach Verf. besonders für alte umfangreiche Geschwüre, soll frische, reine, leicht blutende Granulationen erzeugen und bei oberflächlichen Erfrierungen die Vernarbung sehr schnell herbeiführen. Seine Nachtheile sind die 2 bis 3 Stunden nach Application andauernden Schmerzen. Die afficirten Theile wusch Verf. zuerst mit einer 3 proc. bis 5 proc. Lösung von Carbolsäure ab, bestreute sie mit einer dicken Schicht crystallisirten Naphthalins, worauf ein Stück carbolisirten Marlys, dann Küchelchen verpupften getheerten Seils und ein Stück Wachspapier folgten.

Trautvetter.

[Bergh, R., Beretrn. fra Alm. Hosp. 2. Afdeling (for vener. og Hud-Sygd.) for 1882. Hosp. Tid. 3. R. I. No. 26—27. (Separat p. 1—13.)

In seinem diesjährigem Berichte bemerkt Bergh, dass seine Abtheilung, die früher öffentliche Dirnen und Individuen mit parasitären Hautkrankheiten aufnahm, sich vom Ende dieses Jahres wegen Mangel

an Platz auf Aufnahme der ersten allein hat beschränken müssen.

Von Patienten mit Krätze sind in der Abtheilung 233 Individuen behandelt worden, 107 Männer, 61 Frauenzimmer und 65 (27 + 38) Kinder. Die Krätze ist, wie gewöhnlich, am häufigsten im Alter von 20 bis 30 Jahren vorgekommen, 38 pCt. gehörten dieser Altersklasse an. Das Leiden ist, auch wie gewöhnlich, weniger häufig bei Frauenzimmern als bei Männern vorgekommen. Die Totalanzahl der Krätzigen von Kopenhagen (mit 258,000 Einwohnern) betrug 674. Von den verschiedenen Professionen lieferten die Schuhmacher, die Schmiede und die Bäcker das grösste, die Cigarrenmacher das geringste Contingent; von Dirnen wurden 20 aufgenommen. 23 pCt. der Männer waren auf der Reise angesteckt. Geschwollene Leistendrüsen kamen bei einem Individuum als Complication vor, bei einem anderen eine Lymphangitis des Armes. Die Behandlung der erwähnten Individuen dauerte durchschnittlich 4,8 Tage. — Der Verf. liefert dann ein kurzes Resumé der auf der Krätz-Abtheilung während der verfloßenen 17 Jahren eingeholten Erfahrungen, und hebt im Detail besonders hervor, welchen Einfluss die in jedem besonderen Falle systematische Nachspürung der Ansteckungsquelle, sowie die strengere Ueberwachung der Logirhäuser gehabt haben. Während der erwähnten 17jährigen Periode sind im Ganzen 10,039 Fälle von Krätze behandelt worden. In mehreren Fällen sind Brutgänge von einer Länge von 3 Ctm. gesehen, und Brutgänge, wie genauer detaillirt, öfter auch am Gesicht, besonders bei Kindern, vorgekommen. Als locale Complication ist Pemphigus sowie Urticaria mehrmals gesehen worden; als Complicationen sind ferner Lymphangitis (am Penis, an den Armen), geschwollene Lymphdrüsen, sowie periglanduläre Mastitis vorgekommen. Während der besprochenen Periode sind 382 Schuhmacher, 233 Schmiede, 95 Schneider und 94 Cigarrenarbeiter behandelt worden; von Dirnen sind 322 aufgenommen worden (diese Zahlen werden dann mit der absoluten Anzahl der in den respectiven Professionen gehörenden Individuen verglichen). Die verschiedenen im Laufe der Jahre versuchten Behandlungsarten werden besprochen. Die Zahl der Recidive hat sich zwischen 0 (1877) und 7,5 pCt. (1867) bewegt; am meisten, in 10 von den 17 Jahren, hat sie aber nicht 3 pCt. erreicht. Leichte Vergiftungsfälle während der Behandlung sind fast in jedem Jahre gesehen worden.

Wegen Läuse und Läuseleiden sind, wie näher detaillirt, 139 Individuen behandelt worden, von denen 62 Kinder waren.

Wegen Mycosis favosa wurden 5, wegen Mycosis tonsurans 3 Individuen behandelt, von welchen letzteren das eine noch sycothische Processe (Kerion Celsi) hatte. In Kopenhagen (mit seinen 258,000 Einwohnern) sind im Ganzen nur 25 Fälle von diesen Mycosen vorgekommen. — Im Laufe der vergangenen 17 Jahre sind in der Abtheilung in Allem 313 Fälle von Mycosis favosa und 45 von Myc. tonsurans vorgekommen; sycothische Processe an der Kopfschwarte sind nur ein einziges Mal gesehen worden. Die Onychomycoosen wurden dagegen einigermassen häufig vorgefunden bei 20 der Favösen oder in fast 6,4 pCt. dieser Fälle, aber nur bei einem der mit Myc. tonsurans Behafteten, oder also nur in 2,3 pCt. der Fälle dieser Art.

R. Bergh Kopenhagen).]

Specieller Theil.

Erythem.

1) Le Gendre, Les erythèmes nouveaux et papuleux. L'Union médicale. No. 152. p. 727. (Literarische Uebersicht.) — 2) Raudnitz, R. W., Erythema exsudativum multiforme septicum. Prag. med. Wochen-

schrift. No. 37. S. 359. — 3) Richardière, H., Erythème scarlatiniforme desquamatif (S. attaque). Deux attaques successives à un moi d'intervalle. Chute des ongles. — 4) Brocq, L., Observation d'érythème scarlatiniforme desquamatif. Annales de dermat. et de syph. p. 333. — 5) Talamon, Ch., Des complications pleuro-pulmonaires de l'érythème nouveau. Progrès méd. No. 15, 16.

Raudnitz (21) sah bei zwei Neugeborenen exsudative Erytheme entstehen, die durch septische Processe bedingt waren.

Der erste Fall betraf einen bei der Geburt 3550 Grm. schweren Knaben mit Nabeleiterung, Eiweisssharn und Diarrhoe. Der frische Harn enthielt ausserdem massenhafte bewegliche Gebilde, deren genauere Bestimmung beim Mangel stärkerer Objective nicht möglich war. Zwei Tage später und zwar 14 Tage nach der Geburt zeigten sich am Körper zerstreut hellrothe Flecke von der Grösse eines Kreuzers, die, scharf begrenzt, über die Hautoberfläche hervorragten, auf Fingerdruck vorübergehend schwandten, sich durch neue Nachschübe vermehrten und genau den Verlauf des Erythema exsudativum multiforme nahmen. Während sich die Microorganismen im Harn verloren, liessen sich in demselben hyaline und Epithelcylinder, Cylinderepithelien und rothe Blutkörperchen nachweisen. Eine einem Flecke entnommene Blutprobe zeigte eine Vermehrung der weissen Blutkörperchen und Haufen stäbchenförmiger Organismen, die den Farbstoff nicht besonders festhielten: Blut von einer anderen Stelle dagegen zeigte sich normal. Nach Ablauf von 4 Wochen wurde das Kind als geheilt entlassen.

Das zweite Kind, bei der Geburt 2650 Grm. schwer, litt gleichfalls an Nabeleiterung, Erbrechen und Diarrhoe; die gleichfalls über den ganzen Körper vertheilten Flecke waren hier grösser als im 1. Falle und zahlreicher. Eine Blutprobe zeigte ähnliche Verhältnisse wie dort, jedoch fanden sich nur einzelne bewegliche kugelförmige Körperchen. Harn sauer, eiweisshaltig, mit beweglichen Microorganismen. Mundschleimhaut stark geröthet, mit Soor bedeckt und Gaumengeschwüre. Das Kind stand noch in Behandlung.

In keinem der beiden Fälle war Fieber vorhanden.

Der Verf. führt den ganzen Symptomencomplex (Exanthem, Diarrhoe, Nierenaffectio) auf Sepsis zurück, die von der Nabeleiterung ihren Ausgang genommen hat.

G. B.

Der Kranke Richardière's (3) wurde nach fieberhaften Prodromalerscheinungen von einem scharlachartigen Erythem befallen. Der Rachen stark roth, ein wenig schmerzhaft, die Zunge rosig, ohne erhabene Papeln. Pat. versicherte, dass dies die achte derartige Eruption wäre, wobei jedesmal binnen 2 Monaten sich seine Nägel abstießen und erneuerten. Den ersten derartigen Anfall hatte er in seinem 21. Lebensjahre, danach ziemlich regelmässig alle 2 Jahre einen solchen, im Winter wie im Sommer. Pat. leidet an Hämorrhoiden, die ihm vor kurzer Zeit eine starke Rectitis zuzogen. Keine Indigestion. Nach 8 Tagen begann die Desquamation in breiten Lappen und schon nach acht Tagen verlässt Pat. das Hospital, stellt sich jedoch nach 14 Tagen mit recidivirendem Erythema von gleichmässiger Röthe und gleichen miliären Vesikeln vor. Danach ganz derselbe Verlauf wie früher, auch wurde das Abstossen der Nägel genau beobachtet.

Brocq's (4) Patient, ein 40j. Gerber, bekam Feb. 1883 nach Frost, Hitze, Kopfschmerz, Nasenbluten einen intensiv rothen Ausschlag mit bedeutendem Oedem des ganzen Körpers. Am 7. Tage der Krankheit, dem 4. der Eruption, tritt sehr starke Abschuppung auf. Am 21. Febr. ist die Kopfhaut mit kleienartigen

Schuppen bedeckt, die blassrothe Stirn mit feinen Schuppen, neben der Nase und auf der Unterlippe einige pustulöse Vesikeln, im Barte viel weisse Schuppen, das Gesicht eines Pierrot mit rothem Untergrunde. Zunge feucht, glatt, roth, wie lackirt. Temperatur bis 38,4°. Die Desquamation äusserst reichlich; die excoirten Beine werden mit Linim. oleo-calc. bestrichen. Die Epidermis der Füsse geht wie eine hornartige Sandale ab, die Zehennägel sind dick, runzlich, braun, die Fingernägel nicht alterirt. Glycerin. Heilung.

Talamon (5) führt einen Fall von malignem Erythema nodosum an.

Ein 45j. Mann zeigte nach den bekannten Prodromis, unter welchen namentlich ein hartnäckiger Husten auffallend war, eine grosse Anzahl harter rother Knoten, die wie so oft auf den unteren Extremitäten und an den Clunes sassen, und neben welchen sich auch Flecken befanden. Auch waren Gelenkaffectionen vorhanden. Unter Steigerung der Temperatur bis 40°, Einsinken der Knoten und Verschwinden der Flecken bildete sich eine Pleuro-Pneumonie aus, an welcher der Kranke 5 Wochen nach dem Auftreten des Erythema nodosum stirbt. Die Section ergibt nichts Auffallendes.

Verf. neigt in seinen Betrachtungen über die Natur des Eryth. exsud. überhaupt zu der Ansicht, dass dasselbe eine Angioneurose sei — wie dies Köbener schon 1869 in einem Aufsätze „über die Existenz des Pemph. acutus“ und in der Beschreibung einer Wöchnerin, welche gleichzeitig mit Eryth. nod. behaftet war, ausgesprochen und Lewin später (1878) näher in einer Specialarbeit begründet hat.

Erysipelas.

1) Jurinski, Die Behandlung des Erysipelas mit Trichlorphenol. Klinitscheskaja Gazeta. No. 5. — 2) Faworski, Zur Behandlung des Erysipelas mit Trichlorphenol. Ibid. No. 18.

Jurinski (1) theilt vier Fälle von Erysipelas mit, die er mit Erfolg mit 5—10 procentiger Lösung von Trichlorphenol in Glycerin behandelt hat. Die afficirte Hautfläche wurde damit zweimal bepinselt und danach mit Watte bedeckt.

Faworski (2) fasst die Resultate seiner Behandlung des Erysipelas mit Trichlorphenol (Rp. Trichlorphen. 5,0—10,0, Spir. vini q. s. ad sol., Glycerini 100,0) dahin zusammen: 1) Das Trichlorphen. coupirt nicht das Erysipel. 2) Es wirkt ähnlich wie Acid. carbol., Ol. terebinth., kalte Umschläge etc. Im Mittel dauert die Behandlung mit Trichlorphen. 4, mit Ac. carbol. oder kalten Umschlägen 5 Tage. 3) Auch bei Trichlorph. wandert das Erysipel und zieht sich in die Länge, wie beim Gebrauche anderer Mittel. 4) Das Trichlorph. muss rein sein, sonst wirkt es ätzend, die bepinselte Fläche muss mit Watte bedeckt werden.

v. Trautvetter.

Eczem.

1) Kröll, H., Zur Aetiologie des Eczems. Berl. klin. Wochenschr. No. 18. S. 269. — 2) Massini, R., Grundsätze zur Behandlung des Eczems. Correspondenzbl. f. Schweiz. Aerzte. No. 22. S. 548. (Bekanntes.) — 3) Parker, Th., Notes on the treatment of chronic Eczema of the scalp. Philad. med. Times 21. April. p. 501. (Empfiehl neben der hygienischen

Behandlung und Regulirung der Diät ein bestimmtes Eisenpräparat und äusserlich Seifenwaschungen und das in Amerika so viel angepriesene Ungt. petrolei.) — 4) Harlingen, A. van, Clinical lecture on the treatment of Eczema of the hands. Ibid. 14. Juli. p. 705. (Klinische Vorlesung, in welcher eine Reihe von Formeln für Salben enthalten sind, die in Deutschland nicht gebräuchlich sind.) — 5) Wesener, F., Ein Fall von acutem weit verbreitetem Eczem, hervorgerufen durch das Tragen einer Frucht von Anacardium orientale. Aus der med. Klinik zu Marburg. Deutsch. Arch. f. klin. Med. — 6) Barthélemy (Fournier), Lésions de l'épiderme des mains et des pieds, eczématiformes et pemphigoides symptomatiques de troubles trophiques consécutifs à une dermatite exfoliatrice probable. Hôp. Saint-Louis. Service de M. le prof. A. Fournier. Observation recueillie par M. le Dr. Barthélemy.

Kröll (1) theilt einen Fall von Eczem mit, der sich im Anschluss an eine Verbrennung bei einer 39jährigen unverheiratheten Frauensperson entwickelt hatte.

Die Verbrennung war durch heissen Wasserdampf entstanden und hatte die ganze rechte Gesichtshälfte vom Auge abwärts betroffen. Sie war nur ganz oberflächlich und es entwickelten sich am nächsten Tage einige Blasen. Die Affection heilte in kurzer Zeit, nur entwickelte sich am Rande der Verbrennung unterhalb des Auges ein Narbenkeloid, das durch Bestreichen mit Collodium flacher wurde. Nach wenigen Tagen jedoch trat ein acutes Eczem der rechten Gesichtshälfte auf, dann eine gleiche Erkrankung am rechten Arm von den Fingern ausgehend, dann wurde die linke Gesichtshälfte und alsbald auch der linke Oberarm und weiterhin der linke Vorderarm in gleicher Weise ergriffen. Einem Nachlass der Krankheitserscheinungen an dem einen oder anderen dieser Theile folgten alsbald wieder Exacerbationen, so dass sich die Erkrankung mehrere Monate hinzog.

Die Entstehung dieses Eczems glaubt Verf. auf Nerveneinfluss zurückführen zu müssen und zwar ist er der Ansicht, dass die Ausbreitung des Eczems von der rechten Gesichtshälfte auf den rechten Ober- und Vorderarm durch einen Reflex vom Nervus auricularis magnus durch Vermittelung des Plexus cervicalis auf den Plexus brachialis zu erklären sei, die Affection der entgegengesetzten Körperhälfte aber nach dem Gesetze der Reflexionssymmetrie durch Reflex vom Trigeminus und dem Brachialplexus. Weiterhin ist der Verf. der Ansicht, dass die Entstehung des Eczems den Einfluss trophischer Nerven zur Bedingung habe, da eine einfache Wirkung der vasomotorischen Fasern zur Entwicklung des Krankheitsbildes nicht führen könne, und ein alleiniger Einfluss der sensiblen Fasern gleichfalls ausgeschlossen werden muss. G. B.

Die Kranke Wesener's (5), eine 37jähr. Köchin, hatte gegen Kopfschmerzen eine „Elephantenlaus“ in der Nacht am Halse getragen, in Folge dessen sie sofort heftiges Eczem des Gesichts, der Ohren, des Halses mit Schwellung der Inguinaldrüsen bekam. Temp. 37,5°. Puls 116. Appetitlosigkeit. Ord.: Vaselin, Bedecken mit Watte, Clysm. Am rechten Unterarm erscheinen Bläschen, auf Abdomen Papeln, in der l. Inguinalgegend rothe Maculae, auf dem Oberschenkel erythematöse Röthung. Die Blasen und Pusteln trocknen langsam ein, so dass Patientin nach 3 Wochen entlassen werden kann. Verf. lässt sich näher über Anacardium orient. und occident. sowie über die angebliche Vergiftung der Vanilleschoten durch das aus Anacardium gewonnene Acajou-Oel aus. Ueber die Wirkung des Cardols hat Verf. Versuche angestellt, aus denen sich ergibt, dass die nach äusserer Anwendung dessel-

ben entstandenen Pusteln Cardol enthalten, welches durch Kratzen, Reiben u. s. w. leicht auf benachbarte Partien übertragen wird. Ob bei äusserer Application die Nieren afficirt werden können, stehe noch nicht fest, sei jedoch wahrscheinlich, jedenfalls wird das innerlich gereichte Cardol zum Theil durch die Nieren ausgeschieden.

Der 41jähr. Kranke Fournier's (6) hat seit seiner Jugend mehrfache Hautkrankheiten überstanden, so hartnäckige Eczeme mit Verlust der Haare und Nägel, 21 Jahre alt von Variola ergriffen mit hohem Fieber, unter welchem sich ein Eczema impetigin. univ. entwickelte. Nach 2 Monaten endete dieses unter Abschuppung der ganzen Epidermis, Ausfall der Haare, Abstossung der Nägel. Krank blieben noch Hände und Füsse, namentlich an den Nägeln. In diesem Zustande wandte sich Patient an M. Hardy, welcher das „Eczema impetigin.“ nach ca. 17 Monaten heilte. Vor ca. 6 Jahren stellten sich intermittirende Krämpfe in den Händen, Schmerzen in den Handgelenken und leichte Formicationen ein, bald darauf in der Hohlhand unter Jucken rothe Flecke, auf denen sich kleine Pusteln bildeten. Nach einigen Tagen trat Abschuppung auf, die Affection wiederholte sich aber nach einigen Wochen, und zwar nur an den Händen. 1879 hatte Patient einen ähnlichen sehr heftigen Anfall. Die Dermatitis, völlig symmetrisch, blieb wieder auf die Hände beschränkt, wo sie den Rücken fast unberührt liess, dagegen die Hohlhand und besonders die Fingerspitzen ergriff. Diese waren mit unregelmässigen, blutigen, exulcerirenden Vegetationen, „bourgeonnements“, die keinem bekannten pathologischen Typus entsprachen, bedeckt. Diese Vegetationen stielten sich, fielen ab, und als nach 15 Monaten die Vernarbung eintrat, waren die Finger keulenartig angeschwollen, glatt, ohne Nägel. Pasquet beschrieb diesen Fall in dieser Zeit in einer Thèse: „Etude sur une affection non encore décrite des mains, considérée comme eczéma dégénéré“. Später jedoch hielt er die Affection für eine Trophoneurose einzelner Muskeln und Phalangenknochen, die sich oben concav einbogen und verkrümmten. Die an diesen vorhandene dünne, narbige, „sicher auch atrophische Haut“ war nicht an das Periost gewachsen wie bei echter Sclerodactylie. Dann bedeckten sich die Fingerspitzen mit nach Länge, Form und Dicke ganz unregelmässigen Hornschichten, rudimentären Nägeln. Die Handfläche vernarbte schliesslich bis auf den linken Daumen und rechten Ringfinger. Nach einiger Zeit stellte sich wieder eine neue Dermatitis mit Pusteln, Excoriation und Desquamation der Haut ein.

Diese Läsionen scheinen sich in den tieferen Lagen der Epidermis zu entwickeln und das Malpighische Netz nicht zu überschreiten. Die Mannigfaltigkeit der Bläschen, Pusteln und Phlyctänen, die weder Eczema noch Pemphigus genannt werden konnten, bestärkte die Annahme einer Trophoneurose, die aber nur im peripherischen Nervensystem localisirt war, ohne der Bahn eines einzelnen Nerven zu folgen, sondern Haut, Muskeln und Knochen der Hände allgemein ergriff. Auch sprach das im Uebrigen exzellente Allgemeinbefinden des Pat. gegen die Annahme eines Centralleidens. Da aber die Entzündungsanfälle sich immer wiederholten, so trat der Kranke wieder ins Hospital, wo er viel innere und äussere Mittel ohne Erfolg gebrauchte: Douchen, Dampfbäder, Puderungen, Cataplasmen, Liniement. oleo-calcium, Watteeinwicklung, Nux vom., viele Tonica, Electricisirung, Faradisirung — Alles ohne Einfluss. Später schienen Phlyctänen unter den Nägeln, auf dem rechten Schenkel, auf Hinterbacken ein Eryth. squam., welches am Schenkel purpuriform war. Dort zeigten sich an allen gedrückten oder frothirten Stellen miliare Pusteln. Die Hände waren sehr roth, heiss und voll Eiterbläschen. — Ergotin und Nux. vom.,

Chin. sulf. waren erfolglos. Nach mehreren Monaten trocknen „les lacs purulents“ ein und es erfolgt Desquamation. Doch war inzwischen ein neuer eczemati-former Ausschlag auf der Plantarfläche der Füsse erschienen. Das begleitende Fieber (40°) wich bald. Später erscheinen auf den Gliedern röthliche oder braune Flecke, nicht in Folge von Pigmentation. Um die Plaques, welche sich von der Epidermis ablösen, bildet sich ein dicker Koller, von einer gezackten Einfassung begrenzt. So zieht sich der Zustand mit neuen purulenten, aber nicht ulcerirenden, dann eintrocknenden Bläschen und danach bleibender Röthe und Desquamation hin. Barthélemy macht schliesslich den Vorschlag, die Nervendehnung hier anzuwenden, um die Nutrition zu modificiren. (Referent hat zwei ähnliche Kranke namentlich im Jahre 1882 in der Gesellschaft der Charité-Aerzte unter dem Namen Cheirotrophoneurose vorgestellt. Am besten hat sich ihm das Arsenik bewährt.)

Herpes und Zoster.

1) Neumann, J., Fall von Herpes iris der Conjunctiva und Mundschleimhaut. Anzeiger der k. k. Gesellschaft d. Aerzte in Wien. 15. März. No. 21. S. 137. — 2) Savage, G. H., Epidemic of herpetic fever. Lancet. 20. Jan. p. 95. — 3) Zimmerlin, F., Eine Herpesepidemie im Baseler Bürgerspitale. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte. No. 6. S. 137. — 4) Deshayes, Ch., Contribution à l'étude du zona. Gaz. hebdom. No. 41. p. 673. (Zoster im Bereiche des dritten Trigeminasastes mit Neuralgie und Localisation an der äusseren Haut, der betreffenden Zungenhälfte im vorderen Drittel, der Tonsille und der Wangenschleimhaut verbunden mit Salivation.) — 5) Lagout, Herpès labial, fièvre éruptive. L'Union méd. No. 77. p. 946. — 6) Fabre, P., Un cas de recidive de zona. Gaz. méd. No. 42. p. 500. — 7) Landouzy, Du zona et de sa recidivité exceptionnelle. Gaz. des Hôp. No. 124. p. 985. — 8) Jackson, George Thomas, A study of Herpes zoster, with special regard to its etiology. New-York med. Record. 27. Jan. p. 90. (Verf. ist der Ansicht, dass der Zoster auch durch psychische Aufregung entstehen kann.) — 9) Lesser, Edm., Weitere Beiträge zur Lehre vom Herpes zoster. Virch. Arch. Bd. 93. S. 506.

Neumann (1) demonstirte in der Gesellschaft der Aerzte in Wien einen Kranken, derselbe zeigte bei der Aufnahme an der Unterlippe eine silbergroschengrosse, von Borke bedeckte Stelle, deren Umgebung nicht infiltrirt war und an der Seitenwand des Thorax links zwei Bläschengruppen. Bald traten am linken Vorderarm, besonders um das Handgelenk und in der Ellenbogenbeuge hirsekorn-grosse, in Gruppen stehende Efflorescenzen auf, begrenzt im Centrum von einer braunen Borke und an der Peripherie von einem rothen Hof. An der Schleimhaut der Mundhöhle, den Lippen, am Gaumen linsen- bis groschengrosse, mit schmutzig gelblichem Exsudat bedeckte Stellen. Vier Tage später traten an der Conjunctiva tarsi beider Augen, am oberen als unteren Lide ähnliche Belege auf. Die Erscheinungen an der Haut verliefen ohne abnorm; jene Prädispositionsstellen, die sonst der Herpes iris occupirt, waren im obigen Falle frei.

Kaposi erwähnte, dass er einen Fall von Pemphigus beobachtet habe, der auch nebst den Erscheinungen an der Haut eine Erkrankung der Conjunctiva aufwies, in Folge deren Schrumpfung der Lider und Vereinigung der beiden Conjunctivalflächen mit vollständiger Erblindung eingetreten sei.

G. B.

Savage (2) beobachtete bei einer Reihe von Kindern eine Epidemie einer Erkrankung, welche er als die von Trousseau als Herpes pharyngis be-

schrriebene auffasst. Sie befiel 49 Knaben, von denen jedoch nur 9 den vollständigen Symptomencomplex zeigten. Die Erkrankung begann mit Mattigkeit, Kopfschmerz, Uebelkeit, Erbrechen und Frost, worauf hohe Abendtemperatur mit Morgenremission folgte; am nächsten Tage Herpeseruption im Gesicht, in zwei Fällen an den Unterextremitäten, dann Röthung und ödematöse Schwellung des Pharynx oder ein bis zwei kleine, wahrscheinlich herpesartige Flecke. Am 4. Tage war die Temperatur normal. Ursachen für die Epidemie waren nicht aufzufinden; auch Personen, welchen die Wartung der Kinder oblag, wurden befallen. G. B.

Die von Zimmerlin (3) beschriebene Epidemie von Herpes erstreckte sich auf den Zeitraum von Ende November 1882 bis Januar 1883 und betraf 30 Fälle, von denen die Hälfte auf Aerzte- und Wartepersonal, die übrigen auf Kranke und Reconvalescenten entfiel. Die letzteren befanden sich sämtlich in einem und demselben Flügel des Krankenhauses, auf welchen die Epidemie auch allein beschränkt war, erstere dagegen waren entweder dauernd oder vorübergehend längere Zeit auf der betreffenden Abtheilung beschäftigt.

Drei Personen wurden von Recidiven, darunter eine sogar von zweien hinter einander befallen. Ein Arzt, der 2½ Wochen aus dem Spitale abwesend war, bekam in den ersten Tagen nach seiner Rückkehr einen zweiten Herpes. Bei 5 Personen trat die Eruption im Geleite eines Schnupfens, bei den übrigen bei vollkommenem Wohlbefinden auf. Unter den Kranken, die intercurrent von Herpes befallen wurden, litten 3 an Rachendiphtherie, 2 an Typhus abdominalis, je einer an Angina, Phthisis pulm., Lungengangraen, Hemicranie, Hysterie, Eczem; eine Pat. befand sich im Wochenbett, bei einer anderen war die Ovariectomie gemacht.

Es handelte sich in den meisten Fällen um Herpes facialis, nur in einem um Herpes præputialis, der ohne Vorboten, und nur zuweilen unter geringem Frösteln auftrat.

Verf. hält einen miasmatischen Ursprung der Epidemie für wahrscheinlich, Erkältung als Ursache jedoch nicht für ausgeschlossen. G. B.

Eine 24jährige Frau, von welcher Lagout (5) berichtet, erkrankte 14 Tage nach ihrer Entbindung mit heftigem Fieber und gastrischen Erscheinungen, die drei Tage bestanden, worauf ein Herpes labialis zum Ausbruch kam und eine Abnahme der Allgemeinerscheinungen zur Folge hatte.

Der Verf., der den Herpes labialis zu den Eruptionsfebern rechnet (s. den vorigen Jahresbericht, S. 466) sucht an der Hand dieses Falles die von ihm früher aufgestellte Theorie von Neuem zu vertreten. G. B.

Der Fall von Fabre (6) betraf einen 69jährigen Mann, der im April 1881 in Folge eines Stosses über Schmerzen in der rechten Seite klagte. 12 Tage später entwickelte sich ein Zoster lumbo-cruralis, der nach einigen Tagen verschwand. Am 12. August 1882, nachdem der Patient mehrere Monate zuvor eine Lungenentzündung durchgemacht hatte, klagte er über Schmerzen unter dem linken Schulterblatt, die sich weiter ausbreiteten und schliesslich von der Wirbelsäule bis zur Brustwarze erstreckten. Zwei Tage später

begann im Bereiche dieser Partie eine Zostereruption mit confluirenden hämorrhagischen Bläschen, welche abheilte, während die Schmerzen in intensivem Grade fortbestanden. Dieselben schwanden allmählig, und nachdem auf dem von Zoster befallenen gewesenen Bezirk sich zahlreiche Furunkel entwickelt hatten, trat mit dem Abheilen der letzteren vollkommene Genesung ein.

Der Verf. hat unter 64 von ihm beobachteten Fällen von Zoster nur zweimal eine zweimalige Erkrankung beobachtet. Der Kranke, von welchem hier berichtet wird, hatte vor dem Auftreten des ersten Zoster einen apoplectischen Anfall mit leichter Hemiplegie gehabt, die dieselbe Seite betraf, auf welcher sich der Zoster entwickelte. G. B.

Landouzy (7), der den Zoster für das Symptom einer Allgemeinerkrankung hält, welche er mit den acuten Infectiouskrankheiten, den acuten Exanthemen, der Parotitis, der Tussis convulsiva etc. in eine Reihe stellt, beobachtete zwei Fälle von Recidiv dieser Erkrankung.

Der eine betraf eine 50jähr. Nähterin, die 3 Tage vor ihrer Aufnahme in das Krankenhaus die Eruption zufällig bemerkte. Dieselbe war an der linken oberen Seite des Thorax localisirt und erstreckte sich von der Wirbelsäule unter der Achselhöhle fort nach der vorderen Seite des Rumpfes bis zum Sternum, so dass sie dem 2. und 3. Intercostalraume entsprach. Schmerzen fehlten vollkommen, anderweitige Erkrankungen waren nicht vorhanden, gleichwohl bestanden leichte Fieberbewegungen, Appetitlosigkeit und belegte Zunge. Die Anamnese ergab keine Anhaltspunkte.

Trotz des Fehlens der Schmerzen hält L. die Erkrankung für nervösen Ursprungs; wodurch aber die Nervenerkrankung bedingt war, konnte nicht festgestellt werden. Eine Erkältung als Ursache glaubt er absolut zurückweisen zu müssen, auch schon aus dem Grunde, weil der Zoster, wie die acuten Exantheme, nur einmal ein Individuum befallt, selbst wenn Erkältungen sich öfter wiederholen. Für ihn ist der Zoster eben eine acute Allgemeinerkrankung mit fast cyclischem Verlaufe, die von einer specifischen Nervenaffection abhängt und nur einmal auftritt, und die Recidive desselben sind in gleicher Weise zu beurtheilen, wie die Recidive der acuten Exantheme. G. B.

Lesser (9) bringt zu seinen zwei früher veröffentlichten Sectionsbefunden von Herpes zoster einen dritten, zur Bestätigung der v. Bärensprung'schen Anschauung über Aetiologie des Herpes zoster.

Die 76jähr. Caroline T. hatte seit etwa 14 Tagen Herpes zoster intercostalis dexter im Gebiete des 5. und theilweise des 4. Intercostalnerven. Gleichzeitig klagte die Kranke über Kurzathmigkeit und Schwäche. Der Ausschlag heilte bald unter indifferentem Salbenverbande. Etwa 13 Wochen später starb Patientin. Die Section ergab, dass der 4. und 5. Intercostalnerv sehr dünn, abgeplattet, röthlich-grau, durchscheinend war. Weder an den entsprechenden Spinalganglien, noch am 4. Sympathicusganglion zeigt sich macroscopisch eine Veränderung. Dagegen zeigte microscopisch das 5. Intercostalganglion hochgradige Veränderungen. Fast in der ganzen oberen Hälfte ist die normale Structur durch Bindegewebe ersetzt, welches in breiten Zügen geordnet relativ wenig Zellen mit spindelförmigen Zellen enthält. Die Nervenfaserbündel fehlen fast gänzlich. Auch zeigen sich erweiterte Blutgefässe, besonders an der Grenze des normalen Gewebes. Pigmente fehlten. Der untere Theil des Ganglion hatte ein dünnes Maschenwerk aus sehr kernreichem Bindegewebe mit eingelagerten stark pigmentirten Ganglienzellen und Nervenfaserbündeln. Im 5. Intercostalnerven waren zahlreiche Fasern degenerirt und hatten relativ grosse Zwischenräume mit kör-

nigem Gewebe. Ganz ähnliche Veränderungen wie das 5. zeigte das 4. Intercostalganglion, hier fiel die starke Hyperämie der Umhüllung des Ganglion auf, auch waren die Ganglienzellen und Nervenfasern durch breites Bindegewebe ersetzt. Nach Allem nimmt Verf. an, dass hier als Residuen einer Entzündung das narbenartige Gewebe mit Untergang der nervösen Elemente in den betreffenden Ganglien und eine secundäre Degeneration des 5. Intercostalnerven vorliegt.

In Bezug auf Aetiologie des Zoster kritisiert Verf. die Friedreich-Bohn'sche Hypothese einer causalen Neuritis — gegen diese spreche vor Allem das gleichzeitige Auftreten von Efflorescenzen — sowie die von Eulenb. und Landois angenommene vasomotorische Lähmung und scheint sich zu der Hypothese von Neisser und Weigert zu neigen, dass nämlich, durch nervöse Momente bedingt, oberflächliche Theile absterben und dadurch die Möglichkeit für das Eindringen infectiöser Stoffe als wahrscheinliche Ursache für die Eiterung bei Zoster gegeben wird. Durch die Reizung gewisser Nerven, oder noch wahrscheinlicher durch den Fortfall ihrer Function, so glaubt Verf., kommt es zum Absterben gewisser Gewebstheile in dem entsprechenden Hautgebiete. Dadurch wird eine reactive Entzündung hervorgerufen, die je nach ihrer Intensität entweder nur zu Bläschenbildung oder zur macroscopisch wahrnehmbaren Gangrän, Verschorfung, Demarcation, Eiterung, Abstossung und Vernarbung führt. Schliesslich berichtet L. noch einen Fall von successiver Eruption, dem Fortschreiten des krankhaften Processes im Nerven entsprechend. „Diese Nerven entspringen in den seitlichen Spinalganglien resp. im Gangl. Gasseri, und vertheilen sich dann, vorzugsweise mit den sensiblen Nerven in der Haut“. Am häufigsten trete der Zoster nach Erkrankungen der Ganglien, aber auch nach der der peripherischen Nerven auf. Endlich könne die Affection von einem noch centraler gelegenen Theile auf das Ganglion vorschreiten. Für das Auftreten des Zoster nach Läsionen des peripherischen Nerven, wo dann ein successives Auftreten der Eruption erfolgt, führt Verf. folgenden Fall an.

Ein Student hatte sich den Nerv des vorletzten linken Backenzahnes tödten lassen; nach zwei Tagen bekam er eine Herpes-Eruption auf der linken Seite des Kinns und der Unterlippe und als diese Bläschen nach zwei Tagen eingetrocknet waren, entstanden auf den seitlichen Partien der linken Wange und in der linken Ohrmuschel drei Gruppen frischer Bläschen. Die Entzündung des betreffenden Aesthens des N. alveolaris inf. war ascendierend auf letzteren selber übergegangen, hatte Fasern erst des N. mentalis, dann solche des N. auriculo-temporalis ergriffen.

Urticaria.

1) Caspary, J., Ueber Urticaria factitia. Vierteljahrsschrift für Dermat. u. Syphilis. 1882. Bd. IX. S. 719. — 2) X., Ist Urticaria durch Conception übertragbar? Berl. klin. Wochenschr. No. 6. S. 85. — 3) Fox, Ch. C., On urticaria pigmentosa or Xanthelasma. Med. chir. transact. Vol. 66. p. 329.

Caspary (1) berichtet über ein Experiment mit einem an Urticaria factitia leidenden Kranken.

Ein 26jähr. kräftiger Mann, der vor zwei Jahren Urticaria mit Nachschüben durchgemacht hat, sich seit einem Jahre sehr nervös fühlt und bei jeder Erregung nur im Gesicht stark schwitzt, zeigt die Urtic. fact. selten schön.

In der Chloroformnarcose trat das Phänomen ebenso auf. Der Verf. narcotisirte ein Kaninchen und es ergab die Durchschneidung des einen Sympathicus das alte Resultat: die Ohrgefässe der verletzten Seite füllten sich strotzend, während das andere Ohr anämisch blieb.

Der Anonymus (2), ein 43jähr. Mann, litt seit jeher an Urticaria, die nach reichlichem Genuss von Obst und Spirituosen, sowie nach äusseren Insulten auftrat. Unter letzteren ist namentlich das Reiten zu erwähnen, sobald es nach vier- bis sechswöchentlicher Pause stattfand. Es bildete sich alsdann an der Innenfläche der Schenkel von den Clunes abwärts bis zur Fusssohle eine feuerrothe, fingerdicke, geschwollene, stark juckende Fläche mit localer Temperaturerhöhung, die am nächsten Tage schwand und durch Reiten nicht wieder hervorgerufen wurde, sobald es in der Woche öfter wiederholt wurde. Auch bei regelmässigem Genuss von Obst etc. war die Eruption weniger stürmisch. Eltern und Geschwister hatten nie an Urticaria gelitten.

Die Frau des Verf. hatte niemals concipirt und nie an Urticaria gelitten. Sie starb nach zehnjähriger Ehe. Die zweite Frau, eine Wittwe, war in erster Ehe kinderlos und frei von Urticaria. Nach der Geburt eines Knaben wurde sie von einer solchen befallen, ebenso litt der 2 $\frac{1}{2}$ jährige Knabe daran, nur trat das Leiden mehr spontan auf ohne Intervention der Schädlichkeiten, welche beim Verf. als Ursache galten. G. B.

Fox (3) theilt einen neuen Fall dieser Art mit, der von dem verstorbenen Tilbury Fox beobachtet, aber nicht veröffentlicht war, der jedoch von den bisher bekannt gewordenen Fällen in keiner Weise abweicht. Er berichtet sodann über das weitere Schicksal der von Tilb. Fox veröffentlichten Fälle, über welche eine weitere 9-, 10- und 11jährige Beobachtungsdauer vorliegt. Bei einem Knaben war die Affection vollständig geschwunden, der zweite, im Alter von 9 Jahren, leidet an leichter Chorea und zeigte am Stamm, an den Extremitäten und im Nacken grosse unregelmässige, nicht scharf begrenzte, olivenfarbige Flecke, auf denen jedoch nicht mehr durch Reiben Urticariaquaddeln erzeugt werden können. In den letzten 6 Jahren traten von Zeit zu Zeit zwar noch Quaddeln auf, dieselben schwanden jedoch bald, ohne Flecke zu hinterlassen. Im dritten Falle zeigte sich 5 Jahre nach der ersten Beobachtung eine Abnahme in der Intensität der Eruption, sie wurde immer spärlicher und augenblicklich treten zwar noch ab und zu Quaddeln auf, dieselben hinterlassen aber keine Pigmentflecke mehr, die noch vorhandenen sind älteren Datums und blassen immer mehr ab.

Die microscopische Untersuchung einer excidirten Quaddel lieferte ein Resultat, wie es überhaupt bei der Urticaria angetroffen wird.

Zum Schluss giebt der Verf. eine tabellarische Uebersicht aller bisher beschriebenen Fälle von Urticaria pigmentosa. G. B.

Pemphigus.

1) Badaloni, Nicola, Un caso di Pemfigo acuto. Il Morgagni 1884. Luglio. p. 445. — 2) Danek, Fr., Pemphigus acutus non syphiliticus bei einem Erwachsenen. Wien. med. Wochenschr. No. 36. Przegląd lekarsk. No. 21.

Badaloni (1) berichtet über einen acuten Pemphigus: Ein 12jähr. robustes Mädchen erkrankte an

Phlegmone, welche gangränös ulcerirte und eine geringe Narbe auf dem linken Masseter zurückliess. Nach 7 Tagen stellte sich jedoch Kopfschmerz, Mattigkeit und Appetitlosigkeit ein, wozu nach 4 Tagen starkes Fieber kam, bis endlich über Nacht ein bullöser Ausschlag am Nacken, Rücken, vorderen Thorax, an beiden Armen, Hüften und dem linken Fusse sich zeigte. Dabei Appetitmangel, Erbrechen, leichter Meteorismus, geschwollene Milz, Verstopfung. Urin sauer, am 9. Tage nicht mehr albuminös. Die an den Fall sich knüpfenden Bemerkungen bringen nichts Neues.

Danek (2). Ein 22j. Soldat, sonst, mit Ausnahme eines Wechselfiebers (vor 3 Jahren), immer gesund, wurde ins Garnisonsspital mit folgendem Status praesens aufgenommen: Mitteltgross, starkgebaut und wohlgenährt, die äusseren Schleimbäute etwas blass; die allgemeine Decke zeigte, das Gesicht ausgenommen, auf zerstreut liegenden, gerötheten und leicht prominirenden, verschiedenen grossen Strecken, Bläschengruppen mit klarem und gelblichem Inhalte.

In den inneren Organen nichts nachweisbar. Harn ohne Eiweiss. Temp. früh 38,2, Abends 39,4 C. Der Patient klagt über Gliederschmerzen und weiss keinen Grund seiner Erkrankung anzugeben; sie hat mit einem heftigen Schüttelfrost und Bläscheneruption an den Lippen angefangen.

Der weitere Krankheitsverlauf gestaltet sich durch das fortwährende Wachsthum der Bläschen bis zu tauben-eigrossen Blasen und darüber mit schliesslichem Platzen derselben, zu einem Bilde einer Hautverbrennung des ersten Grades, besonders auf der Brust und Rücken. Der Harn wird jetzt eiweissaltig, Harnsäure vermehrt. Harnstoff normal, Chloride vermindert. Das Fieber steigt bis auf 40,6 C. Abends. In continuirlichem Bade werden die Schmerzen und das Fieber (37,3) geringer, doch die zunehmende Erschöpfung führt nach 20 tägiger Krankheit zum Tode.

Sectionsbefund: Hypostatische Pneumonie beider Lungen. Die genaueste macroscopische und microscopische Untersuchung des Rückenmarkes ergab keine pathologische Veränderung (vorgenommen von Prof. Adamkiewicz). Verf. meint, dass der ganze Verlauf der Krankheit für die contagiöse Natur derselben spricht, im Sinne Spielmann's (Annales de Dermatologie 1881) und betont die in der letzten Zeit im Blasen-inhalte und in dem Harne der Pemphiguskranken entdeckten Stäbchenformen. (Annales de Dermatologie. Gibier. 1882. No. 2.) Genaue Impfproben sollen darüber entscheiden.

Benikowskl.]

Lichen.

1) Vidal, E. et H. Leloir, Recherches anatomiques sur le Lichen plan. Comptes rendus d. l. Soc. de Biologie. p. 331. — 2) Lemoine, G., Note sur une variété de lichen plan. Annales de derm. et de syph. IV. p. 327. — 3) Chambard, E., Lichen hypertrophique et nigritie. Ibid. IV. No. 9. p. 511. — 4) Robinson, A. R., Lichen ruber of Hebra and Lichen planus of Wilson. New-York med. Record. 20. October. p. 425. 10. November. p. 509. — 5) Manassei, C., Sui licheni ed in specie sul lichene piano. Annali med. Vol. 263. 1884. Febr. — 6) Spender, John Kent, On a case of Lichen psoriasis etc. The Brit. med. Journ. March. 17. p. 509.

Nach den Untersuchungen von Vidal und Leloir (1) zeigt beim Lichen planus simplex die Epidermis in allen ihren Schichten wesentliche Veränderungen.

Die Hornschicht, ein wenig verdickt, besitzt in ihrer unteren Hälfte Zellen, die wie bei der Psoriasis nicht vollkommen verhornt sind, d. h. zwar keine Kerne mehr enthalten, aber von Carmin sehr stark gefärbt werden; und trotz dieser unvollkommenen Verhornung findet sich wenigstens in den unteren Zweidritteln des Hornlagers Eleidin in grösseren Mengen, als unter normalen Verhältnissen. Das Stratum granulosum, reich an Eleidin, besteht aus zwei bis drei Zelllagen; das Stratum Malpighii, dessen Zellen an sich meist normal sind, ist wie bei der Psoriasis hypertrophisch und sendet mehr oder weniger umfangreiche, oft leicht verzweigte Zapfen in das Corium hinein. Zuweilen jedoch ist es atrophisch, namentlich an der Stelle, welche dem Nabel des Knötchens entspricht. Im Corium überaus reichliche Zellinfiltration, namentlich in den oberen Schichten sowie um die Gefässe und um die Haarbälge und Schweissdrüsenkörper, indess ist die letztere Localisation auf den Gefässreichtum an diesen Stellen zurückzuführen. Auch an den Haarbälgen selber machen sich intensive Veränderungen geltend, die sich durch Hyperplasie der äusseren Wurzelscheide mit einer Neigung zur schnellen Cornification und secundären Dilatation des Follikels characterisiren. Diese Veränderungen aber sind nicht characteristisch für den Lichen ruber, und letzterer nicht als eine Erkrankung der Haarbälge aufzufassen, wie man angenommen hat, vielmehr findet man die gleichen Erscheinungen auch an Stellen, an denen Haarbälge nicht vorhanden sind. Weiterhin haben die Verf. Hypertrophie der glatten Muskelfasern, zuweilen Atrophie der Schweissdrüsen, Erweiterung der Capillaren und nur ausnahmsweise fettige oder colloide Entartung der Retezellen gefunden. Talgdrüsen sowie Nerven waren normal.

Beim Lichen planus corneus, einer von Vidal sogen. Formvarietät, wie sie sich bei ausserordentlich langem Bestande der Erkrankung herausbildet, erreicht die Hypertrophie des Hornlagers eine ausserordentliche Mächtigkeit, so dass es selbst auf das Vierfache des normalen kommt. Auf Schnitten, die mit Picrocarmin gefärbt sind, lassen sich an demselben zwei Regionen unterscheiden, von denen die obere, wie gewöhnlich, braun ist, die untere dagegen tief rosa, ein Beweis von dem reichen Eleidingehalt. Dabei trifft man hier ausserdem noch lebensfähige kernhaltige Zellen ganz wie bei der Psoriasis. Die übrigen Verhältnisse sind ganz analog den oben beschriebenen.

Auf Grund dieser Befunde kommen die Verf. zu dem Schlusse, dass zwischen der Psoriasis und dem Lichen ruber eine gewisse Analogie besteht, jedoch ist der letztere durch eine weit ausgesprochenere Keratinisation der Epidermis ausgezeichnet, welche sich durch die grössere Adhärenz der Epidermisschuppen und die grössere Quantität des Eleidin auszeichnet, die interpapillären Retezapfen sind regelmässiger als bei der Psoriasis; die Zellinfiltration des Corium ist ferner reichlicher, mehr um die Gefässe und den Drüsenapparat localisirt und endlich sind die Veränderungen der Haarbälge sehr bemerkenswerth, wenngleich sie nicht einen pathognomonischen Werth für Lichen haben, wie man irrthümlich glaubt. G. B.

Lemoine's (2) Patient litt an einer Varietät von Lichen, Lichen corné.

Die Krankheit begann bei dem 11jähr. Mädchen im 5. Jahre mit kleinen, rothen Papeln, deren sich mehrere vereinten, desquamirten, grau und endlich warzig wurden. Zugleich mit dem Lichen an den Beinen zeigten sich am Hinterkopfe kahle Stellen. Da innere

Mittel ohne Erfolg, wird der scharfe Löffel und zwar erfolgreich angewendet. Es tritt ein mässiges Recidiv auf, welches mit Fussbädern und schwarzer Seife bewältigt wird.

Chambard's (3) Patient, ein 20jähr. Kupferschmied G., zeigt eine tiefdunkle Cistre-Haut, die nur an der Palma m. und Planta p. weiss ist, extreme Coloration der Brustwarzen und ihrer Areolen, schwarze Haare, tiefdunkelrothe Mucosae und ein hervorspringendes Gesichtsskelet — ein „exotischer Anblick“. Die Haut der unteren Körperhälfte ist von der Gürtelgegend an negerswarz, dick, hart, gefurcht, in der Beckengegend geben borstig erhabene Stellen das Bild einer schwarzen Badehose. Man kann verschiedene Entwicklungen beobachten: Ichthyosis zeigt sich bald allein, z. B. am Truncus, wo die trockene, dicke, glatte Epidermis mit weissen, abgestossenen Epidermislamellen bedeckt ist. Am Rumpf sieht man ein Feld schwarz punctirter Papeln, wie bei *Aene punctata*, mit ausziehbaren schwarzen Pfropfen der Hornschicht. Am Rumpfe und an den Gliedern zeigt die Haut unter der verdickten Epidermis linsengrosse, violette Flecke, die in der Regio epigastrica unregelmässig, in der Achselgegend gruppirt und begrenzt stehen, wahrscheinlich von venöser Ectasie und hämorrhagischer Pigmentation, als „*Maculae pachydermiae*“ bezeichnet. Diese *Maculae* sollen durch Oedem und Infiltration zu Papulae geworden sein, welche dicht gedrängt unter der abschilfernden Epidermis liegen. An andern Stellen ist diffuse Verdickung, an andern sind Riesenpapeln, die den Namen Lichen hypertrophicus rechtfertigen sollen. Die Pachydermie besteht an den Beinen, wo die harte, warzige, durch kleine Papillen borstige Haut schwarz, wie die eines Negers oder Addison-Kranken erscheint, thatsächlich aber dunkel-violett mit reifähnlichem, abreibbarem Ueberzug und ausserdem mit kleinen, gelben Krusten und Borken besetzt ist. Diffuse, pachydermische Plaques sieht man scharf begrenzt auf dem Rücken. Alle diese Plaques, namentlich die an den Extremitäten, stehen symmetrisch. Gesicht, Hals und oberer Thorax sind davon unbetheiligt, der Rücken bis zur Gürtelgegend relativ wenig afficirt. Hände und Füsse stets eiskalt. Kleine Stücke zeigen microscopisch enorme Verdickung der Hornschicht, wahre Papillomes cornés. Erweiterung und Verdickung der Blut- und Lymphgefässe, fortschreitende Verhornung und Oedem. Die Haarbälge und Schweissdrüsen sind dick, erweitert, mit dicker Hornschicht bekleidet, die auf einem an Eleidin reichen, granulösen Stratum ruht. — Die Melanodermie soll im väterlichen Stamme erblich sein. Die Hyperplasie datirt seit seinem 11. Jahre, wo Pat. von einer ezeemähnlichen „*rache*“ befallen wurde, welche rothe, schuppige, nässende Stellen im Gefolge hatte, aus denen sich trotz aller Therapie der jetzt vorliegende Zustand entwickelte. Bemerkenswerth ist, dass in jedem kälteren Winter der ganze Körper ein sehr schmerzhaftes Eczema rubrum zeigte.

Robinson (4), der eine Darstellung der Symptome, Anatomie, Prognose und Behandlung des Lichen ruber acuminatus und Lichen ruber planus giebt, hat von der ersteren Form überhaupt nur einen Fall gesehen, der sich in der Behandlung von Mc Master befand. Wir beschränken uns auf die Wiedergabe der Resultate, welche ihm die microscopische Untersuchung excidirter Papeln lieferte.

Bei Lichen ruber acuminatus fand er das Corium bis auf eine Erweiterung der Gefässe und eine ganz geringe Anzahl von Rundzellen in der Umgebung derselben normal. Die wesentliche Veränderung bestand in einer Hypertrophie der Epidermis und zwar sowohl des Stratum corneum als des Stratum Malpighii. Die Zellen des ersteren waren nicht allein zahl-

reicher, sondern auch grösser als normal und zeigten in den tieferen Lagen eine unvollkommene Verhornung, indem sie Kerne (granulirte oder zu grossen, runden, durchsichtigen Körpern aufgeblähte) enthielten und sich mit Carmin färbten. Das Stratum Malpighii war einerseits in die Interpapillarräume hinabgewachsen, andererseits nach oben gewuchert, so dass es eine ungleichmässige Oberfläche zeigte. Schweissdrüsen und Haarbälge waren normal, nur zeigten die ersteren in den obersten Theilen ihres Ausführungsganges grosse, z. Th. mit einem blasigen Kern versehene Zellen, die letzteren eine Anhäufung von Hornzellen an der Mündung. Die glatten Muskelbündel zeigten sich erheblich hypertrophirt.

An länger bestehenden Papeln machen sich diese Veränderungen in erhöhtem Maasse geltend, namentlich ist die Hypertrophie der Hornschicht an den Mündungen der Schweissdrüsen am mächtigsten und in ganz alten Papeln findet sich eine Atrophie des Rete in der Mitte und eine theilweise Destruction des darunterliegenden Corium. An einzelnen Schnitten fand sich eine Ablösung des ganzen Rete Malpighii mit Ausnahme der tiefsten Zelllage.

Aus den Ergebnissen dieser seiner Untersuchung schliesst der Verf., dass der Lichen ruber acuminatus keine entzündliche Erkrankung sei, da die Hypertrophie der Epidermis nicht das Product einer Entzündung darstelle, und die Gefässerweiterung, sowie die spärlichen Rundzellen in der Nähe der Gefässe nur eine untergeordnete Rolle spielen. Das Wesen dieser Erkrankung ist nach ihm vielmehr in einer von den Schweissdrüsen ausgehenden Verdickung der Hornschicht und einer Anomalie der Hornbildung zu suchen, während die Massenzunahme des Stratum Malpighii und seine Atrophie in den späteren Stadien auf den mechanischen Druck dieser Hornschicht zurückzuführen sei.

Anders sind die Verhältnisse beim Lichen ruber planus. Hier fand der Verf. die Pars papillaris des Corium so dicht mit Rundzellen infiltrirt, dass die Conturen der Papillen nicht mehr wahrgenommen werden konnten, ausserdem die Gefässe in der Nähe erweitert und von sehr zahlreichen Rundzellen umgeben. Im Centrum der Papel fehlte die Hornschicht gänzlich oder war auf zwei Reihen trockener, flacher Hornzellen beschränkt; das Stratum Malpighii hypertrophisch, besonders in der Gegend der Schweissdrüsenausführungsgänge, war aus abgeflachten Zellen zusammengesetzt und liess sich gegen die Rundzelleninfiltration des Corium nicht abgrenzen; das Stratum granulosum war mächtiger als normal und bestand an den dicksten Stellen aus fünf und mehr Zellreihen. — Haarbälge und Schweissdrüsen waren normal, nur reichte in der Umgebung der letzteren die Zellinfiltration tiefer hinab als an anderen Stellen, und es fand sich im Centrum einer jeden Papel ein Drüsenausführungsgang vor, auf dessen Vorhandensein Verf. die Delle der Papel zurückführt.

Nach diesem Befunde ist der Lichen planus als eine entzündliche Erkrankung zu betrachten, die im oberen Theile des Corium ihren Sitz hat, während die Epidermishypertrophie als Secundärerscheinung aufzufassen ist.

Daher kommt der Verf. dann zu dem Schlusse, dass der Lichen ruber acuminatus und der Lichen ruber planus zwei ganz verschiedene Erkrankungen sind und glaubt (im Gegensatz übrigens zu der Ansicht aller Dermatologen) für diese auf seine anatomischen Untersuchungen gegründete Auffassung auch in den klinischen Erscheinungen eine Stütze zu finden. G. B.

Manassei (5) hat den Lichen ruber an 3 40 bis 55 Jahre alten, schlecht genährten Männern beobachtet, die früher an miasmatischem Fieber und Milztumoren gelitten. Der Sitz des Lichen war auf Nacken, Brust, Hand- und Fingerrücken. Die Nägel der befallenen Hand waren verdickt, opak, brüchig.

Von Lichen planus hat Verf. nur 5 Fälle gesehen. Die Patienten (4 Männer, 1 Frau) waren nicht so angegriffen, wie die mit Lichen ruber, einer anämisch, der andere ein Jäger, der starke Strapazen ertragen hatte, der dritte und vierte waren Handwerker. Die Frau, eine sonst robuste Bäuerin, war durch wiederholte miasmatische Fieber und durch den Ausschlag sehr heruntergekommen.

Der Kranke Kent's (6), ein 44j., gut genährter Mann, welcher seit seinem 18. Jahre Psoriasis hatte, wurde von einem dieser ähnlichen Ausschläge befallen, so dass bei seiner Aufnahme ins Hospital nicht nur Gesicht und Kopf, sondern auch Rücken, Abdomen und die Aussenseite der Arme und Beine mit rothglänzenden, kaum schuppigen Flecken, die in verschiedenster Form, einzeln und gruppiert standen, bedeckt war. Die Flecke schienen aus confluirenden Papeln zu bestehen, deren einzelne sich durch erhabenen, runden Rand auszeichneten. Die wahren Lichen-Stellen waren am Unterleibe durch die Linie des Diaphragma und seitwärts durch die Schenkelbeugen begrenzt. Das Gesicht war glänzend roth, der fast kahle Schädel mit kleinen Borken bedeckt. Der Zustand glich dem Lichen ruber. Die Wassereur hatte auf die Psoriasis guten, auf Lichen keinen Einfluss. Vaseline, Mandelöl von Nutzen, auf kurze Zeit Arsen innerlich; nach Eisen aber, dem letzteren zugesetzt, verstärkte sich das Jucken. Ziemlich geheilt, recidivirte das Lichen später an Rippen und Hüften. Verordnung: Vaseline, Zinkoxyd, Calomel. — Verf. hat in seiner Privatpraxis oft gefunden, „dass eine Hautkrankheit in die andere übergeht.“ So hatte ein Achtzigjähriger erst Lichen am Oberarm, Ellenbogen und Handgelenke, danach massenhafte, symmetrische Papeln, „die den Namen Lichen agrius verdient.“ Danach Vesikeln und Pemphigusblasen an der Innenseite der Füsse und Handgelenke, worauf grosse Bullae an den Schenkeln und Vorderarmen folgten. Patient genas und Verf. fragt ernstlich, ob hier eine Serie von Nervenstörungen vorliegt oder ob die verschiedenen Gewebe der Haut verschieden ergriffen werden!

Impetigo.

Beach, Wooster, Epidemic of Impetigo contagiosa. New-York med. Record. 20. Jan. p. 63.

Beach hat mehrere Fälle von Impetigo contagiosa aus mehreren Familien beobachtet, die mit einander in engem Verkehr standen. Die Erkrankung an sich zeigte die charakteristischen Erscheinungen, wie sie von Tilb. Fox (British med. Journ. 1864) beschrieben waren, und betraf theils Kinder, theils Erwachsene. Den Sitz der Epidemie bildete ein erst kürzlich angebauter District am Meeresstrande, an welchem Malaria herrschte, und war hier auf eine Strasse beschränkt, die sich den vom Meere über Wiesen und Morästen daherwehenden Winden ausgesetzt fand.

Entgegen der Angabe der meisten Dermatologen, dass die Erkrankung sich nach etwa 10 Tagen involvirl, fand Verf. ihre Dauer auf 3 Wochen bis zu mehr als 2 Monaten ausgedehnt und mit Jucken verbunden, welches bei den meisten Patienten etwa 2 Wochen nach der Eruption sehr hervortrat.

G. B.

Prurigo.

Morison, R. B., Contribution to the general knowledge concerning the prurigo papule. Amer. Journ. of med. Sc. Oct. p. 342.

Morison hat an der Klinik von Pick in Prag in einer grösseren Reihe von Fällen microscopische Untersuchungen über die Prurigopapeln angestellt. Die anatomischen Thatsachen, zu denen er gelangte, differiren an sich nicht von denjenigen, welche durch die früheren Untersucher festgestellt sind, er gelangt aber auf Grund derselben zu anderen Schlüssen wie v. Bärensprung, Auspitz, zum Theil auch Hebra und Neumann, während er sich dervon Behrend (Lehrb. d. Hautkrankh. 2. Aufl. 1883) vertretenen Auffassung vollkommen anschliesst.

Nach ihm beginnt die Zellinfiltration nicht, wie Neumann angiebt, in den Papillen, sondern im obern Gefässstratum des Corium und erstreckt sich von hier aus nach aufwärts an den Gefässen der Papillen empor, welche letzteren vergrössert werden, alsdann wird die Epidermis verdickt und durch zellenhaltiges Transsudat emporgehoben. Die Zellinfiltration um die Haarbälge und Schweissdrüsenausführungsgänge sind secundäre Vorkommnisse, und für den Process an sich von untergeordneter Bedeutung. Hieraus ergibt sich auch die Unrichtigkeit der Hebra'schen Auffassung, dass die Prurigopapeln in der Epidermis beginne und der Ansicht v. Bärensprung's, dass die Papeln auf einer Anhäufung von Epidermiszellen in den Drüsenmündungen beruht. Eine derartige Anhäufung findet man erst in lange bestehenden Fällen, in denen die Epidermis bereits verdickt ist, ganz ebenso, wie auch bei anderen Erkrankungen. Die Behauptung von Derby und Auspitz, dass die Prurigopapeln stets um ein Lanugohaar localisirt ist, fand keine Bestätigung, wie dies auch Behrend bereits hervorgehoben hat, und ebenso ist die Hypertrophie der Muskelfasern in der Haut nur von nebensächlicher Bedeutung.

Klinisch ist das Prurigoknötchen stets das primäre Krankheitssymptom und das Jucken erst secundär durch dasselbe hervorgerufen, wodurch aber die Entzündung, welche die Papelbildung herbeiführt, erzeugt wird, ist eine Frage, die einstweilen nicht beantwortet werden kann. Jedenfalls kann man unter solchen Umständen die Prurigo nicht als eine Idioneurose auffassen, wie es Auspitz thut.

G. B.

Sclerodermie.

Nicolich junior, Giorgio, Sulla scleroderma degli adulti. Lo sperimentale. Ottobre.

Nicolich veröffentlicht zwei allerdings noch nicht ganz abgelaufene Fälle von Sclerodermie.

I. Die 30jähr. T. bekam nach kaltem Baden Schmerzen und Formicationen in den Gelenken der Arme, Hände und Füsse. Nach Salicyl etc. schwanden die in den Füssen; an den Fingern wurde die Haut rauh, callös, deren Kuppen keulenartig anschwellen, während die Finger und Handgelenke schmerzhafter und steif wurden. Später wurde auch die Haut des Gesichts und Halses hart und so straff gespannt, dass Lidspalte, Nasenflügel und die blassen Lippen schiefe Deviation zeigten. Finger und Hände waren krallenartig gekrümmt, hart, leichenkalt, auf der Dorsalseite mumienhaft braun, mit einzelnen 1 Ctm. langen Haaren, die geschwollenen Fingerspitzen blauröth, die Nägel brüchig, rissig. Die tactile Sensibilität an den Händen und im Gesicht etwas vermindert, die electriche und thermale normal. Anorexie und Hunger wechselten, dabei Erbrechen. Die Massage, monatelang angewendet, macht die Haut weicher, die Gelenke beweglicher, konnte aber der Schmerzen wegen nicht fortgeführt werden. Das Erbrechen blieb. — II. Die 47jähr. A. D. bekam im 20 Jahre nach Erkältung heftige, erst quotidiane,

dann tertiane Schmerzanfälle in der linken Schläfe und linken Gesichtshälfte, wobei sich ein Tumor am Ang. max. inf. sin. entwickelte. Unter Chiningebrauch schwand beides in 2 Jahren, aber die Haut und der Ausdruck des Gesichts veränderte sich zu einer mumienhaften Maske. Nach neuer Erkältung, 6 Jahre nach der ersten, zeigten sich Schmerzen in den Fingerspitzen, welche anschwellen, dunkelviolet und schwer beweglich wurden und sich krümmten. Auch in den Füßen entstanden Schmerzen, am rechten Knöchel eine Ulceration, am linken trockene Gangrän. Beide letzteren heilten in 7 Monaten. Später war die Haut der Stirn, des Gesichts und Halses pergamentartig, kalt, durchsichtig glänzend und rechts mit dunkel- und hellrothen Flecken besät. Die Lidspalten schräg nach innen, die verdünnte Nase und die blassen Lippen nach links verzogen, die verengte Mundöffnung konnte nicht geschlossen werden, so dass die einzig restirenden Schneidezähne herausragten. Hände wie vorher degenerirt. 1 Jahr lange Massage bewirkte langsame Besserung.

Rhinosclerom.

1) Lang, Ed., Ueber Rhinosclerom und dessen Behandlung. Wiener med. Wochenschr. No. 24. — 2) Cornil, Le Rhinosclerome. Progrès. méd. No. 30. p. 587.

Lang (1) theilt folgenden durch subcutane Salicyl-Injection erfolgreich behandelten Fall von Rhinosclerom mit.

Der polnische Arbeiter J. T. wurde durch einen Rollwagen an der Nase verletzt. Nach 1 Jahr war die linke Nasenhälfte um mehr als das Doppelte vergrössert, bläulich roth, glatt, das Septum und die linke Oeffnung noch mehr verdickt und mit Auswüchsen besetzt, die auch auf die linke Oberlippe übergriffen. Der linke Nasengang war vom angefressenen Rande an bis zu den Choanen durch Wucherungen verstopft. Die hintere linke Rachenwand war knorpelig verdickt und beide Choanen von derben Massen umwallt. Lymphdrüsen geschwollen. Jeden zweiten Tag parenchymatöse Injection von 1 procent. Salicylsäurelösung, später von 2 procent. Natronsaliicylat; pflasterumwickelte, mit Salicylsäure bestäubte Metallröhren werden in beide Nasenhöhlen geführt, auch wird die Nasenrachendouche mit salic. Natr., Schnupfpulver mit Salicylsäure, Bepinselung der Choanen mit alcoholischer Salicylsäurelösung und massenhaft Ungt. acid. salicyl. äusserlich angewendet. Innerlich wurde Salicylsäure gegeben. Später wurde Carbol injicirt etc. Bedeutende Besserung trat ein, doch verliess der Kranke vor der vollendeten Cur die Anstalt.

Cornil (2) bringt keinen neuen Fall von Rhinosclerom, aber microscopischen Untersuchungen eines Abschnittes Rhinosclerom.

In der Epidermis ist nur die granulöse Schicht etwas verdickt mit ihren mit Eleidin gefüllten Zellen. Die Hautpapillen entwickelt, gefässreich. Die Talg- und Schweissdrüsen ohne sichtbare Veränderung. Die Wandungen der Hautgefässe sind verdickt, infiltrirt und umgeben von kleinen, zwischen den Fasern des Bindegewebes zerstreuten Zellen, deren Anhäufung stellenweise so dicht wird, dass es sich um eine wirkliche perivasculäre Sclerosis handelt. Um die Gefässe findet man grosse sphäroidale Gebilde mit einem Durchmesser von 20μ , mit einem oder mehreren Kernen, die charakteristische Elemente des Rhinoscleroms sind. Die Kerne, verschieden gross, oft sehr klein, sind in ein reticuläres Protoplasma gesenkt. In der Tiefe des Protoplasma kommen auch lichtbrechende, hyaline Massen vor, gehäuft oder unregelmässig, voluminös besonders in den grossen Zellen. Mitunter ist eine solche Zelle voll-

ständig mit der hyalinen Masse angefüllt. Dann ist der Kern gegen die Peripherie gedrängt, wie man es an den adiposen, ganz von der Verfettung ergriffenen Zellen sieht. Es ist also einfach eine hyaline Substanz. Die von Frisch signalisirten Microben des Rhinosclerom, welche Babès in gewissen Fällen für Granulationen des Protoplasma, freigewordene und anilinfärbte Zellen, Mastzellen Ellrich's, erklärte, konnte C. nicht finden.

Psoriasis.

Eklund, Federigo, Contribuzione allo studio della Lepocolla repens, l'elemento fungoso della Psoriasi. Estratto dal giornale italiano delle malattie veneree e della pelle Fasc. II. Marzo-Aprile.

Eklund (1) bestätigt die Ansicht Lang's über die parasitische Natur der Psoriasis. Er fand die Pilze in verschiedenen Formen, namentlich im Rete M. Die Micrococcen dieser Pilzfäden waren entweder in dichte Massen gedrängt oder rund, isolirt von ungewöhnlicher Grösse. Es gelang auch eine Züchtung der Pilze.

Xanthelasma.

1) Mackenzie, St., Two cases of congenital Xanthelasma. Transact. of the pathol. soc. Vol. XXXIII. p. 370. — 2) Startin, J., Case of Xanthelasma. Ibid. p. 373. — 3) Poensgen, Mittheilung eines seltenen Falles von Xanthelasma multiplex. Virch. Arch. Bd. 91. S. 350.

Die Fälle von Mackenzie (1) betrafen zwei Brüder, von denen der eine 45, der andere 47 Jahre alt war. Bei beiden fanden sich gelbe Flecke von dem Umfange eines Stecknadelkopfes bis zu dem einer Erbse, die stellenweise confluirten und Streifen und Linien bildeten. Während Kopf und Gesicht, namentlich auch die Augenlider frei waren, erstreckte sich die Affection um den Hals und von diesem abwärts auf Rücken, Schulter und Brust; einzelne Flecke fanden sich auch am Ellenbogen, an den unteren Theilen des Abdomen und in der Kniekehle.

Beide Brüder erinnerten sich, schon seit jeher diese Flecke gehabt zu haben, und es ergab sich, dass eine ältere Schwester gleiche Veränderungen zeigte. Der Grossvater väterlicherseits soll gleichfalls daran gelitten haben. Die Kinder dieser Personen, sowie die übrigen Geschwister waren frei.

Die Fälle von Startin (2) betrafen Kinder von 5½ resp. 6 Jahren. Das erstere, ein Mädchen, hatte die Veränderung seit etwa 3 Jahren, bei dem zweiten, einem Knaben, war sie erst bei der Untersuchung bemerkt worden, da sie bei weitem weniger ausgeprägt war.

Bei dem Mädchen zeigte sie sich in der tuberculären Form an beiden Clunes, wo symmetrisch dicht gedrängt und zu Gruppen vereinigt stecknadelkopf- bis erbsengrosse Knötchen standen. Ausserdem fanden sich einzelne Flecke an beiden Kniekehlen, an den Ellenbogen, an der Beugeseite und Ulnarfläche des linken Handgelenks, während Gesicht und Augenlider frei waren. Zuerst war die Veränderung an den Clunes aufgetreten.

Der 6jähr. Knabe hatte nur einzelne Flecke in Streifenform von gleicher Localisation wie seine Schwester, er war klein für sein Alter und hatte ein rachitisches Aussehen.

Das Comité, welches zum Bericht über diese Fälle von der patholog. Gesellschaft gewählt wurde, weist darauf hin, dass, wie diese Fälle beweisen, eine here-

ditäre Anlage für die Xanthombildung ebenso wie beispielsweise für die Ichthyosis bestehe, und dass diese Form des infantilen Xanthoms, obwohl histologisch mit dem im späteren Lebensalter erworbenen identisch, sich von dem letzteren doch ätiologisch unterscheide. Die Schlüsse, zu denen das Comité mit Berücksichtigung der in der Literatur niedergelegten Fälle gelangte, sind: 1) dass das vor der Pubertät auftretende Xanthom keine nachweisbaren Beziehungen zu Lebererkrankungen habe und bis zu einem gewissen Grade wahrscheinlich hereditär ist; 2) dass es, wie Mackenzie's Fälle zeigen, congenital sein kann; 3) dass bei denselben die Augenlider stets frei bleiben; 4) dass dagegen wenigstens $\frac{4}{5}$ der Fälle von Xanthoma multiplex, die nach der Pubertät auftreten, mit chronischem Icterus in Folge von Verschluss der Gallenwege verbunden sind; 5) dass in vielen der übrigen Fälle Allgemeinstörungen nicht vorhanden waren, Diabetes mellitus aber mehr als einmal vorkam; 6) dass die Augenlider meist immer betroffen waren und meist den constanten Ausgangspunkt der Erkrankung bildeten; 7) dass gelegentlich eine spontane Involution eintreten kann; 8) dass das männliche und weibliche Geschlecht fast gleichzeitig befallen werden. G. B.

Der Patient Poensgen's (3) B. K., 12 $\frac{1}{4}$ J. alt, von phthisischem Vater, bekam im 8. Lebensjahre Anschwellungen über beiden Ellenbogen, die sich ausdehnten und verhärteten. Ähnliche Geschwülste bildeten sich im 10. Jahre über beiden Knien, ebenso stecknadelknopfgrosse Knötchen und gelbliche Flecken auf der Haut.

Stat. im Febr. 1882: Stenosis aortae mit Hypertrophia ventr. sin. Die Geschwulst am rechten Ellenbogen ist 7 Ctm. lang, 9 Ctm. breit, die am linken 9 Ctm. lang, 11 Ctm. breit. Beide sind beweglich und etwas hebbar. Zwei ganz gleiche Tumoren liegen über den Knien, 6 $\frac{1}{2}$ —7 $\frac{1}{2}$ Ctm. lang, 9—11 Ctm. breit. An den Ellenbogen ist die die Geschwülste bedeckende Haut mit mattgelben, schwach prominirenden Flecken durchsetzt. An beiden Händen sind die ersten Interphalangealgelenke, an den Daumen die Metacarpo-Phalangealgelenke durch erbsengrosse, rundliche, feste Tumoren verdickt, die entstellendsten am Ring- und Zeigefinger; links weniger; die Streckung der Finger ist schwer. An der Strecksehne des rechten Mittelfingers ist ein kirschkerngrosser Knoten, fünf etwas kleinere Höcker sind über dem Metacarpus des 5. rechten und der 2 ersten linken Finger. Eben solche Tumoren von Haselnussgrösse an den beiden Achillessehnen. Exostosen bis zur Erbsengrösse sind an den Spinae tibiae, Malleoli tibiae, dem 1. und 2. Os cuneiforme und den beiden Proc. styloid. radii; 2 derbe, warzenähnliche, ockergelbe, glatte Knötchen am linken Oberarm, 3 auf dem rechten Knie, je 1 in den Kniekehlen und 2 zwischen Daumen und Zeigefinger. Eine pilzförmige Geschwulst ist der Haut unterhalb des linken Sitzbeinhockers durch einen kurzen breiten Stiel angeheftet. Diagnose der Warzen und Hautflecke: Xanthelasma, der subcutanen Tumoren: Lipome. Die Untersuchungen einzelner dieser operirten Geschwülste ergab Ockerfarbe auf dem Durchschnitt, durch Fettablagerung bedingt, doch waren auch Zellen mit sehr wenig Fett, deutlicher Kernfärbung und leichter Farbe des Protoplasma vorhanden, andererseits war neben den Zellen, als Ausdruck der am frischen Präparate beobachteten streifigen Structur, eine reichliche Menge von Bindegewebe auffallend. Bei den mit der Haut noch zusammenhängen-

den Schnitten interessirte zumeist das Fehlen des subcutanen Zellgewebes, welches vollständig durch Geschwulstmasse ersetzt war. An der Haut selbst ist nur kleinzellige Infiltration. Der Bau der Warzen zeigte sich mit dem der Geschwülste fast identisch; nach dünner Epidermis und sehr schmaler Cutis folgt ein äusserst dichtes Flechtwerk von Bindegewebstrahlen als eigentliches Substrat der warzigen Erhebung. In der Tiefe geht das Maschennetz allmählig in die breiten Fibrillenbündel der normalen Cutis über. An allen Geschwülsten ist der Reichthum an Gefässen und eine manchmal angedeutete kleinzellige Infiltration bemerkenswerth.

Am 7. Juli 1882 war der Status des Pat. folgender: Bestes Wohlbefinden seit der Operation; der Herzfehler hat keine Fortschritte gemacht; die Narben blassroth, prominent, ohne Spur von Recidiv. Nur am linken Vorderarm neugebildete Knötchen, zugenommen haben nur die über den Achillessehnen, und zwar bis zur Wallnussgrösse. Die Untersuchung der etwas später exstirpirten Tumoren am rechten Ellenbogen ergab dasselbe Resultat, nur stellte sich die Erkrankung in Form circumscripter, gelber und macroscopisch noch eben sichtbarer Pünktchen dar, die eine Beziehung zu den Gefässen klar erkennen liessen. Microscopisch zeigten sich die feinen Pünktchen als blau gefärbte Haufen charakteristischer Xanthelasmazellen in ein rothes Cutisgewebe eingesprengt. Meistens lag im Centrum der Herde ein Gefäss, an dessen Scheide die Zellen platter und kleiner waren als an der Peripherie. Doch kamen auch kleinere Gruppen und vereinzelte Zellen vor, welche sich nicht an Gefässe anschlossen, auch solche, die in Folge des Schwundes von zwischenliegendem Gewebe im Begriff standen zu verschmelzen. Vorwiegend waren die Gefässe die Ursprungsstätten der xanthelasmatischen Neubildung. Eine Bethheiligung anderer Gebilde der Haut, der Drüsen, Haarbälge und namentlich der Nerven war nicht vorhanden.

Naevi.

Brocq, L. et Gustave Rivet, Observation de naevus verrucosus unius lateris. Ann. de dermat. et de syph. IV. 10. p. 596.

Brocq und Rivet berichten über einen Fall von angeborenem Naevus, welcher bei einem 29jähr. Manne die rechte Seite einnahm.

Nur am Wirbel und Hinterkopf greift die Affection etwas auf die linke Seite über, im Uebrigen zeigt sich die warzige runzliche, mehr oder weniger rothe, fettige Haut rechterseits am Vorderkopf, an der Stirn, wo die Schweissdrüsen wie auf der Wange erweiterte Mündung haben, auf der Nase mit scharfer Grenze, am Lide, wo zugleich einige kleine Mollusca, am Ohre, Nacken, Thorax, Arm und Hand, Unterleib, an der Weiche, dem Scrotum, dem Ober- und Unterschenkel bis zur Planta und dem Dorsum pedis. Hier zeigen sich dieselben meist als longitudinale, pigmentirte verrucöse Streifen mit Intervallen gesunder Haut.

Papilloma.

1) Hervouet, H., Note sur un cas d'hypertrophie papilliforme du cuir chevelu. Annales de dermat. et de syph. Bd. IV. p. 421. — 2) Lang, E., Ein Fall von Papillomatosis universalis. Vierteljahrsschrift f. Derm. u. Syphilis. X. Jahrg. 2. H. — 3) Fischer, G., Papillom der Gesichtshaut. Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie von Lücke und Rose. Bd. XIX. S. 130. 1884. — 4) Koebner, Beerschwammähnliche multiple Papillargeschwülste der Haut. Berl. klin. Wochenschr. No. 27.

Hervouet (1) beobachtete, dass auf einer durch Verletzung herbeigeführten kahlen Stelle des Kopfes sich die Haut verdickte und mit vielen conischen ca. 2—3 Mm. starken papillenartigen Excrescenzen bedeckte, in deren Nähe fast symmetrisch gelegene kahle Stellen bis zur Grösse eines Fünffrancstückes auftraten. Cauterisation mit Chromsäure bewirkte Heilung.

Der Kranke Lang's (2), P. K., ein 34jähr. Bauernknecht, war bis zum 15. Jahre stets gesund, bekam dann die schwarzen Blattern, nach deren Abheilung die Haut immer krank blieb, namentlich traten an den Beinen juckende „Gocken“, warzenartige Efflorescenzen auf. Patient, starker Potator, ist stumpfsinnig. Stat. praes. am 29. Oct. 1881: Die ganze Haut höchst schmutzig, uneben, höckerig. Die Kopfhaut mit schmutzig-grünen Krusten, Stirn und Gesicht mit erbsengrossen papillären Wucherungen bedeckt, am Halse schmutzibraune Wärzchen mit dünnerer Basis, wie venerische Papillome. Aehnliche Bildungen stehen dichter am Stamme, ganz besonders am Rücken, dem Gesässe und den Seitenflächen der Brust. An den Armen und Unterschenkeln ist die Streckseite, an den Oberschenkeln die Beugeseite stärker afficirt. Microscopisch zeigten sich die Wärzchen aus Bindegewebe bestehend, das epitheliale Lager des Rete M. pigmentirt. Nach mehrfacher localer Therapie wurden beide Unterschenkel mit dem scharfen Löffel gereinigt. Sie heilten, doch stach ihre glatte, resistente Haut von der Umgebung ab. In Folge eines Sturzes starb Patient am 22. März 1882. Die Section ergab keine unmittelbare Todesursache.

Fischer (3) berichtet: Ein 40jähr. Bauer bekam auf der rechten Backe ein kleines rothes Knötchen, welches bald Eiter entleerte und unter warmen Umschlägen sich zu einer etwas erhabenen Wucherung von der Grösse eines Fünffrancstückes (silbernen?) ausdehnte. Aus derselben ragten viel rothe Erhabenheiten, zwischen denen bei leichtem Drucke Eiter hervorquoll, wie beim Carbunkel. Andererseits machte das ganze auch wohl den Eindruck, als ob sich fünf oder sechs breite Condylome neben einander entwickelt hätten. Halsdrüsen nicht geschwollen. Diagnostisch entzündliches Hautpapillom. Die Wucherung wurde ausgekratzt. Die Wunde heilte mit glatter Narbe.

Koebner (4) stellte in der Berl. med. Ges. einen 61jähr. kräftigen Mann vor, der seit 9 Monaten allmählig rothe Flecke bis zu Markstückgrösse bekam, am Thorax, an beiden Unterschenkeln, an der l. Schläfe und links vom Kreuzbein. Sie juckten und waren theils mit feinen Schuppen, theils mit Krusten bedeckt, nur einzelne nässten. Unter den Krusten waren bei einigen Filtrate, bei anderen elastisch-ödematöse eindrückbare Tumoren fühlbar; der grösste derselben an der l. Achselhöhle reichte durch das Corium noch $\frac{1}{2}$ Ctm. in das Unterhautgewebe. Nach Arsengebrauch waren die Tumoren welker geworden und das Jucken geschwunden.

Verrucae.

Guenot, Et., Verrues confluentes aux mains; guérison rapide par la magnésie prise à petites doses longtemps continuée. Bulletin gén. de Therap. 15. Mars. p. 232.

Ein 15jähr. junger Mensch hatte Warzen an beiden Händen. Er ätzte dieselben auf Anordnung des Arztes nur an der rechten Hand und nahm innerlich 0,6 Grm. gebrannte Magnesia. Nach 4 Wochen sah Guenot den Pat. wieder und sämtliche Warzen waren geschwunden, auch diejenigen, welche nicht geätzt waren. Die Stellen aber, an denen sie sich befunden

hatten, waren, nach der Beschreibung zu schliessen, flach-narbig.

G. B.

Keratoma.

Unna, P. G., Ueber das Keratoma palmare et plantare hereditarium. Eine Studie zur Kerato-Nosologie. Vierteljahrsschr. f. Dermat. u. Syphilis. S. 231.

Unna giebt Beschreibung und durch drei Generationen reichende Tabelle über acht Fälle von Keratoma palm. et plant. in einer Familie. Der Name Ichthyosis palmaris sei nicht zutreffend. Die Consistenz der Hornschwarten war bei diesen Fällen eine bedeutende, auch war der plötzliche Uebergang der gesunden in die kranke Haut, die im Bereiche der letzteren ganz erhaltene Schweissfunction, sowie die vollkommene Druckempfindlichkeit an den keratoiden Flächen bemerkenswerth. Nach weiterer Mittheilung über die auch in einer andern Familie beobachtete Affection der Handflächen und Fusssohlen, geht Verf. die „spärliche“ Literatur über Keratoma durch und fordert speciell französische Fachgenossen auf, einer von Fuchs citirten Abhandlung von Stulli habhaft zu werden, um daraus etwas Genaueres über die Krankheit von Melada, einer Insel im Golfe von Venedig, zu erfahren. — Ichthyosis und Hauthorn seien dem Wesen nach verschiedene Processe. Alle Hauthörner treten mit unscheinbarer Epithelwucherung auf, Ichthyosis dagegen mit primärer Hyperkeratose. Die Hauthörner unterliegen den Gesetzen der allgemeinen Flächenspannung durch Zerklüftungen, die Ichthyosis aber nur in ihren höchsten Formen. Ichthyosis lässt fast immer die Beugen (Achsel, Knie, Ellenbogen, Gesicht) frei, constant Palmae und Plantae, also leicht schwitzende Stellen, die Hauthörner aber, wie z. B. das vorliegende Keratoma palm. et plant., verschont sie nicht. Bei Ichthyosis sind die befallenen Stellen trocken, bei Hauthörnern reichlich schwitzend. Ichthyosis verstopft und verodet die Follikel, die bei Hauthörnern ohne Retentionerscheinungen verhornen. Die Hornschicht der Hauthörner ist fester und schuppt sich langsamer ab, als die der Ichthyosis. Ichthyosis bevorzugt das männliche Geschlecht. Das erbliche Hauthorn zeigt sich schon in den ersten Lebenswochen und hereditäre Ichthyosis tritt frühstens im 2. Lebensjahre auf. Ichthyosis wurde durch acute Exantheme spontan geheilt. — Verf. betrachtet als untrennbare Glieder einer Kette die Akanthome: Condyloma acuminatum, Verruca, Fibroakanthoma oder Fibroepithelioma cornificans (Naevus sic dictus), Cornu cutaneum mit der Varietät Keratoma palmare et plantare hereditarium, Thyloma und Clavus, und stellt ausserhalb dieser cornificirenden Akanthome folgende Eintheilung der Keratonosen auf: 1. Familie: Hyperkeratosen, sind primär, abhängig von chronischen Circulationsstörungen, diffus, aber von Follikeln umschriebene Retentionsstörungen veranlassend, also Acne spontanea und artificialis, Lichen follicularis und gewisse Narben. Durch hinzutretende Epithelwuche-

rung wird erzeugt Acne hypertrophica und Narben-epitheliome. II. Familie: Parakeratosen, auch Keratolysen. Diffuse und herdweise Oberhautaffectionen mit Hyperkeratose, mehr oder minder mit Epithelwucherung, abnormer Zerstäubung der Hornschicht und Abschwächung der Idrose: Ichthyosis, Pityriasis simplex, Alopecia pityrodes, Seborrhoea sicca, Pityriasis rubra, Psoriasis, Lichen ruber.

Pachydermie.

1) Guerlain, Cachexie pachydermique consecutive à un traumatisme de cou. Bull. de la Soc. de Chirurg. VIII. p. 779. — 2) Eloy, Ch., Pachydermie post-dothien-enterique du membre inferieur par troubles circulatoires. L'Union méd. No. 74. p. 909. (Klinischer Vortrag.)

Der Fall von Guerlain (1) betrifft ein 11jähr. Mädchen von englischer Abstammung, das in Indien geboren ist und aus gesunder Familie stammt. Im Alter von 18 Monaten war es aus seinem Wagen gefallen, von dem ihm ein Rad über den Hals ging, ohne jedoch eine irgendwie erhebliche Verletzung herbeizuführen. Von dieser Zeit an hörte jedoch das Wachstum auf, während das Kind stärker wurde.

Im Alter von 11 Jahren betrug seine Länge 85 Ctm. bei einem Gewicht von 18 Kgm. Es konnte kaum aufrecht stehen, ging schlecht, es sass gewöhnlich oder hockte, den Kopf in die Schultern eingezogen und das Kinn auf das Sternum gestützt. „Mit seinen blonden steifen Haaren, dem grossen Kopf, der emporgerichteten Nase mit weiten Oeffnungen, dem halbgeöffneten Munde und der herabhängenden Unterlippe, den blauen Augen, dem starren Blick und der mattenweissen Farbe glich es den grotesken Bildern auf einer chinesischen Vase.“ Auch der übrige Körper war am Krankheitsprocess theilhaftig.

Die Intelligenz des Kindes war mittelmässig, es sass meist still und sprach nur, wenn es gefragt wurde, dann aber schnell und präzise.

Die Sinne waren normal entwickelt, die vegetativen Functionen normal.

Ausser diesem Falle ist bisher nur einer, und zwar von Bourneville und Ollier, bei einem Kinde beobachtet worden, und in beiden Fällen war ein Trauma vorausgegangen. Bei dem eben beschriebenen Kinde war seit dem Trauma ein Stillstand in der Entwicklung eingetreten, und der Verf. regt die Frage an, ob nicht überhaupt in allen Fällen von Myxoedem ein Trauma als Ursache nachzuweisen sei.

Elephantiasis.

1) Kaposi. Anzeiger der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. No. 30. S. 202. — 2) Cornil, Éléphantiasis des Arabes. Hypertrophie des nerfs et des ganglions lymphatiques. Néphrite albumineuse. Dégénérescence amyloïde du rein et de la rate. Examen microscopique. Progrès méd. No. 37. p. 729.

Kaposi (1) stellte der Gesellschaft der Aerzte in Wien einen 17jährigen jungen Mann vor, der an Elephantiasis der linken Unterextremität, an Lymphorrhoea scroti und rechtsseitiger Hydrocele litt. Die Lymphorrhoe soll seit 3 Jahren, die übrigen Krankheitserscheinungen seit 5 Jahren bestehen.

Die elephantiasische Verdickung betrifft ziemlich gleichmässig, obgleich nicht in excessivem Grade, die linke Unterextremität in ihrer ganzen Ausdehnung, vom Leistenbug und Trochanter ab, der Unterschenkel

erscheint cylindrisch, der Fussrücken polsterartig aufgetrieben. Dabei ist die Haut weiss, glatt und fällt die molluscöse Verdickung vorwiegend auf das subcutane Zellgewebe.

Die Haut der linken Leistengegend und des Scrotums war von normaler Dicke, Consistenz und Verschiebbarkeit. Auf derjenigen der rechten Scrotalhälfte fanden sich zahlreiche stecknadelkopf- bis kleinerbsengrosse, bläschenartig transparente Erhabenheiten, welche als ampullöse Ausbuchtungen varicöser, derber, im Corium fühlbarer und durchscheinender, strangartiger und als erweiterte Lymphgefässe anzusprechender Gebilde sich ergaben. Einzelne dieser Ampullen barsten gelegentlich und aus denselben sickerte dann durch Stunden und Tage Lymphe aus, wie die Beobachtung gezeigt, in der Menge von etwa 2 Ccm. in der Viertelstunde. Die Flüssigkeit war hellgelb, zellenarm und bildete ein starkes Fibringerinnsel. Die Hydrocele-Geschwulst war cylindrisch, zweimannsfautgross und zeigte grosse Schwankungen in der Consistenz.

K. erörtert nun in Kürze die Bedeutung der Lymphangiectasis und Lymphorrhagie für die Entstehung und die Pathologie der Elephantiasis Arabum.

In dem obigen Falle, von dem Lymphe und Blut bisher sorgfältig untersucht worden, waren Filaria und deren Embryonen nicht zu finden, ebensowenig wie in dem von Nieder voriges Jahr mitgetheilten Falle von Lymphvarices und Lymphorrhoe der Labien eines 14j. Mädchens aus der Freiburger medic. Klinik. Ob die weiteren Untersuchungen diesbezüglich etwas Positives ergeben werden, wird K. weiterhin mittheilen. G. B.

Cornil (2) untersuchte mehrere Theile eines Mannes, der an Elephantiasis gelitten und an Nephritis gestorben war.

Die Milz war amyloid, die Leber fettig entartet. Die Haut des von Elephantiasis befallenen Fusses war hart, unregelmässig warzig, mit dicker Epidermis, nur eine 4 bis 5 Ctm. im Quadrat messende Stelle ist ulcerirt. Die Haut ist derart hypertrophisch, dass sie $1\frac{1}{2}$ bis 2 Ctm. dick ist und mit transparentem Saft getränkt, ohne sich jedoch wie ein Oedem eindrücken zu lassen. Unter der Haut sieht man das dicke, fette Unterzellhautgewebe. Ueber der Ulceration ist eine fleischige Wucherung, „bourgeons charnus“. Die elephantiasisch entartete Haut zeigt das Rete M. normal, viel Eleidin im Strat. granulosum. Die Papillen nach allen Dimensionen hypertrophisch. Zwischen den Fibrillen des Bindegewebes Ecchymosen, Erweiterung der Capillar- und Lymphgefässe, hier unregelmässig spaltförmig, dort circuläre Canäle von 0,08 bis 0,1 Mm. Grösse, begrenzt von peripherischem Bindegewebe. Die Schweissdrüsen sehr verlängert. Die ulcerirten Hautstellen zeigten eine Lage embryonären Gewebes ohne Epidermis, ohne Hautpapillen. Sie lagen tiefer als die umgebende Haut und hatten in den Gefässen Fäulniss-Coccen. Der N. ischiadicus und cruralis mindestens dreimal voluminöser, zeigten das Neurilem und Bindegewebe der Primitivbündel verdickt. Die Lymphganglien zeigten schon dem unbewaffneten Auge Follikel in ihrer Cortical-Substanz; das Bindegewebe dieser Ganglien lässt microscopisch eine entzündliche Hypertrophie erkennen. Die Muskeln waren normal, die gestreiften Bündel gut erhalten. Die Arteria und Vena cruralis zeigten eine Endo- und Periarteritis resp. Phlebitis. Am Knochen Periostitis und Ostitis.

Lymphangiom.

Lewinski, Lymphangiome der Haut mit verkalktem Inhalt. Virchow's Arch. Bd. 91. S. 371.

Lewinski untersuchte vier kleine Hauttumoren, welche einem 12jähr. Knaben aus dem Scrotum exci-

dirt worden. Einzelne waren knochenhart und schwer zu durchschneiden, wegen kleiner zerbröckelnder, steinartiger Concremente. Ein Tumor zeigte einen Defect, aus welchem Kalkconcremente traten. Auf den Schnittflächen der Tumoren erkennt man viel Bindegewebsfasern, zwischen denen sich eine grosse Zahl von unregelmässig schwammartig geordneten Löchern verschiedener Grösse befindet, in denen überall die stark lichtbrechenden Krümel liegen. Mittelst salzsauren Wassers entkalkt zeigen die Schnitte das charakteristische Bild von *Lymphangioma cavernosum*, wie es Wegener (Langenbeck's Archiv. Bd. 20.) geschildert hat. Die höchst unregelmässigen Lücken im Bindegewebe hatten keine Membran, nur ganz vereinzelt zeigten sich an der Wand derselben Endothelien. Im Gegensatz zu Wegner fand Verf. gerade in den allerkleinsten Löchern ebensowenig Endothelien, wie in den grössten. Man hat es demnach mit Erweiterungen von Lymphcapillaren der Haut zu thun, in denen sich Lymphthromben bilden. Wie bei Blutgefäßthromben hat sich in diesen Gerinnseln Kalk abgelagert, was bisher noch nicht beobachtet war. Es bleibt unentschieden, ob Neubildung oder Erweiterung vorhandener Lymphgefässe der Scrotalhaut vorlag. Schliesslich hält Verf. durch seine Beobachtung der Lücken die Ansicht Neumann's (Isidor Neumann, Zur Kenntniss der Lymphgefässe der Haut. Wien 1873.), nach welcher die Lymphgefässe ein geschlossenes Röhrensystem mit selbständiger, innen mit Plattenepithel bekleideter Wandung bilden, für widerlegt.

Lupus.

1) Malassez, L., Sur la nature du Lupus tuberculeux. *Compt. rend. de la Soc. de Biolog.* 1882. p. 857. — 2) Vidal, E., Du lupus scléreux. *Ann. de dermat. et de syph.* Vol. IV. p. 414. — 3) Leloir, H., Recherches sur l'inoculation du lupus. *Compt. rend. de la Soc. d. Biologie.* 1882. p. 843. — 4) Levitus, M., Zur Histologie des Lupus erythematosus. *Wojenno-Medicinsky Journal.* Heft Februar u. März. — 5) Besnier, E., Le Lupus et son traitement. 2. article. *Ann. de Derm. et de Syph.* Vol. IV. p. 377. — 6) Aubert, P., Le traitement du Lupus à l'Antiquaille. *Ibidem.* Vol. IV. p. 123. — 7) Vidal, E., Contribution à l'étude de la tuberculose cutanée. Note additionnelle. *Ibid.* Vol. IV. p. 28.

Gegenüber der von Vidal und Leloir vertretenen Ansicht, dass der Lupus von der Tuberculose zu scheiden sei, führt Malassez (1) aus, dass nach dem augenblicklichen Stande unserer Wissenschaft weder die klinische Beobachtung, noch die pathologische Anatomie, noch das Experiment im Stande seien, eine Entscheidung dieser Frage herbeizuführen. Denn die klinische Differenz zwischen der eigentlichen Hauttuberculose und dem Lupus kann beide Affectionen ebenso wenig von einander scheiden, wie das verschiedene Aussehen der syphilitischen Papel, der Rupia, des Gummiknoten diese letzteren von einander trennt, ja die Tuberculose der Lungen selbst verläuft unter verschiedenen klinischen Erscheinungen, indem sie bald acut unter dem Bilde eines Typhoids, bald ohne besonders auffallende Erscheinungen verläuft. Der Einwand endlich, dass Lupuskranken niemals tuberculös werden, kann, selbst seine Richtigkeit zugegeben, eine Differenz zwischen Lupus und Tuberculose nicht begründen, da der Grund des Nichteintretens einer Lungenaffection bei ersterem immerhin doch in einer

individuellen Prädisposition oder in einer geringen Intensität des infectiösen Stoffes liegen kann.

Was den anatomischen Standpunkt betrifft, so kann aus dem microscopischen Befund kein Schluss auf die Natur der Affection gezogen werden, da durch indifferente gepulverte Substanzen Granulationsgewebe erzeugt werden kann, welches dem des Tuberkels vollkommen gleicht und letzterer von dem syphilitischen Granulationsgewebe nicht zu unterscheiden ist, da es sich hierbei überhaupt nur um entzündliches Gewebe handelt. In gewissen Fällen allerdings kann man aus dem Sitz gewisse differentialdiagnostische Merkmale erhalten, so fand M. im Hoden das tuberculöse Granulationsgewebe vornehmlich an den Samenkanälchen, das syphilitische im interstitiellen Gewebe, um die Gefässe, und es könnte sich vielleicht feststellen lassen, ob das specifische Agens der Tuberculose sich auch beim Lupus findet.

In Bezug auf das Experiment endlich mahnt M. zur Vorsicht, da dasselbe nicht immer gleich mit voller Sicherheit zu beweisen braucht, dass ein Gewebe tuberculös sei oder nicht und erwähnt, dass er tuberculöse Masse einem Kaninchen und lupöses Gewebe Meer-schweinchen in die vordere Augenkammer eingeführt habe, ohne dass sich Tuberculose entwickelte. G. B.

Vidal (2) theilt den Lupus in: *L. erythematosus*, *L. tuberculosus* sv. *vulgaris* und *L. sclerosus*. Von letzterem unterscheidet er die primitiv sclerotische und die erst tuberculöse, danach indurierende und papillomatös werdende Form.

Beide sah er an einem 41jährigen Manne neben einander. Der primitiv scleröse *L.* erscheint in rüthlichen Flecken, die sich vergrössern und in kleine, harte, vorspringende Tuberkeln von tieferer oder violetter Farbe übergehen; diese Plaques dehnen sich aus, Haut und Epidermis hypertrophiren und bilden warzige, hornartige, papillomatöse, fast borstige Excrecenzen, durch Furchen und Fissuren von einander getrennt. Die Fissuren können wahre Geschwüre werden. Später bildet sich von der Mitte aus eine Narbe, die dem Lupus auf seiner Ausbreitung folgt und ihm die Hufeisenform giebt. In den seltenen Fällen spontaner Heilung sinken die hervortretenden Warzen ein und es bleibt eine Stelle sclerotischen Gewebes, aus deren Mitte manchmal Tuberkeln recidiviren. *Lupus sclerosus* kommt hauptsächlich an Händen und Füssen, Fingern und Zehen, Vorderarmen, Hüften und Hinterbacken vor. Microscopisch sieht man in oberflächlichen Lagen die Charaktere des Epithelioma. Ein Schnitt durch die ganze Höhe der Infiltrationen zeigt dagegen: 1) eine oberflächliche papillomatöse, dem Epithelioma ähnliche, aus wuchernder Epidermis bestehend; 2) eine mittlere Schicht von sclerösem Gewebe; 3) eine tiefe, in der man Lupustuberkeln findet. Der scleröse *Lupus* scheint nichts Anderes, als ein tuberculöser zu sein, dessen Knötchen sich fibrös umwandeln. Auch die Gefässe zeigen sichtbare Neigung zur Sclerose ihrer Wandungen. — Eine Varietät dieses *Lupus* zeigt auf indurirter Basis oberflächliche minimale Tuberkeln unter der Epidermis. — Diagnostisch ist für beide Formen die Consistenz der Tuberkeln und der serpiginöse Gang der Affection massgebend. Leicht könnte *L. sclerosus* mit dem anatomischen Tuberkel verwechselt werden. Sitz, Ausdehnung, Anamnese sichern die Diagnose. Unter 185 Lupusfällen fand V. ihn 11 Mal, und zwar fast immer bei scrofulösen Personen. Auch Hardy nennt ihn *Scrofulosis verrucosa*. Häufiger sei er in der Kind-

heit, unter elf Fällen 5 Mal unter 10 Jahren, 2 Mal von 10 bis 15, 2 Mal bis 18, 1 Mal zu 20 und 1 Mal zu 42 Jahren, 8 Mal beim männlichen Geschlechte, die anderen Formen von L. häufiger beim weiblichen Geschlechte. — L. scleros. hat nie einen acuten Verlauf, geht nicht in L. vorax über. Dauernde Anwendung des Sparadraz Vigo's soll vortheilhaft gewirkt haben. Die Auslöfflung könne man mit den verschiedenen Instrumenten ausführen.

Zur Entscheidung der Frage, ob der Lupus eine locale Tuberculose sei, hat Leloir (3) Uebertragungsversuche angestellt. Er brachte excidirte Lupusstücke von Bohnengrösse in die Bauchhöhle von Kaninchen und Meerschweinchen. Von ersteren starb eins an Ileus in Folge von Peritonitis, von letzteren starben drei: eins an Ileus, ein zweites an Indigestion, während das dritte sechs Wochen nach der Operation getödtet wurde. Keins von allen Versuchsthiere bekam Tuberculose, ja nicht einmal Peritonitis, höchstens fand sich an der Operationsstelle eine circumscripte adhäsive Entzündung, durch welche zuweilen das übertragene Lupusstück eingekapselt war und sich in eine käsige Masse umgewandelt auf dem Wege der Resorption befand. Auch Einspritzungen von Lupusmassen, die mit Wasser zu einem Brei angerührt waren und in die Bauchhöhle von Kaninchen gemacht wurden, blieben erfolglos.

Verf. hält die Zahl seiner Versuche für zu gering, um einen bestimmten Schluss daraus zu ziehen.

Levitus (4) theilt folgende Resultate seiner eigenen bezüglichen Untersuchungen mit (der Fall betraf einen 2 Zoll breiten und $1\frac{1}{2}$ Zoll langen Theil der oberen rechten Halsseite): 1) Dass den Ausgangspunkt des pathologischen Processes nicht die Hautdrüsen bilden, sondern dass dieselben nur secundär erkranken; 2) dass die Eigenthümlichkeit des krankhaften Processes in einer chronischen productiven Entzündung des Bindegewebes der Haut bestehe; 3) dass die Localisation dieser Entzündung in den oberen Schichten der Haut stattfindet und sich nur allmählig in die Umgegend verbreitet; 4) dass auf Stellen, welche der Acme des Processes entsprechen, kleinste Organismen, welche zur Classe der Spaltpilze gehören, nachgewiesen werden können; 5) dass die neugebildeten Elemente und das Grundgewebe der Lederhaut nicht durch Ulceration, sondern auf dem Wege der Schrumpfung, durch Narbengewebe ersetzt werden. — Somit hätten Lup. vulg. und Lup. erythem. grosse Aehnlichkeit und sollen sich nur quantitativ unterscheiden. v. Trautvetter (Warschau).

Besnier (5) sucht die gegen die Identität von Lupus und Tuberculose gemachten Einwendungen zu widerlegen, so z. B. die Behauptung, Lupus sei nicht erblich und die Symptomatologie desselben unterscheide sich von der Tuberculose der Haut und der der Mucosa. Zugleich bringt B. gegen die Ansicht, dass Lupus nie zur Lungentuberculose führt, 8 specielle Fälle, wo dies stattfand. Den Einwurf, dass Lupus weder local oculirbar, noch infectiös sei, lässt er nicht gelten und verweist auf seinen Artikel Gommès im Dict. encyclop. des sc. méd. Besonderes Ge-

wicht legt er auf die Entdeckung der Bacillen im Lupus, glaubt jedoch auch, dass in der Mehrzahl eine äussere Veranlassung vorliege und das Leiden local begrenzt bleibe. Er verwirft die innere Anwendung des Leberthrans und der Jodpräparate, lässt aber thermale Schwefel- und Arsencuren zu. Er tritt entschieden gegen Irritation, Auslöfflung u. dgl. auf, urtheilt aber günstiger über Cauterisation, mit Ausnahme der durch Arsen. Als seine Methode hebt er die punctirende, event. liniirende Cauterisation mittelst Thermo-cauteren hervor und beschreibt diese näher.

Aubert (6) wendet bei Lupus-Operationen Aetherspray an und macht vor der Anästhesie eine subcutane Injection von Morph. hydrochlor. und Atrop. sulf., wodurch Erbrechen und Herzlähmung verhindert werden soll. A. befürwortet die Auslöfflung mit nachfolgender Cauterisation von Arg. nitr., Jodoform, Pyrogallussäure und Creosot. Das Glüheisen nimmt Verf. gegen Besnier in Schutz, seine Wirkung überschreite jedoch die Grenze des Lupus und die Vernarbung müsse überwacht werden. A. erwähnt noch 2 Kranker, bei deren einem sich nach der Scarification galloppirende Phthisis, bei dem anderen eine chronische tuberculöse Pleuresie entwickelte. Doch bezweifelt A. die Reinoculation der Tuberkeln auf den Träger.

Vidal (7) giebt zu seiner Abhandlung über Tuberculose der Haut (Annales de Derm., 1882, p. 457) eine nachträgliche Notiz, welche er bei Bazin gefunden hat. Dieser unterscheidet drei Formen tuberculöser Scrofuliden: den tuberculösen Lupus, die entzündliche tuberculöse Scrofulide und eine seltene Varietät vom Molluscum der Autoren. Ueber das letztere sagt Bazin: Das Bateman'sche Molluscum umfasst mancherlei nach Sitz und Structur sehr verschiedene Affectionen. Ich selber habe von dieser Gruppe die varioliforme Acne abgetrennt, deren natürliche Stelle bei den anderen Varietäten der Acne ist. Die hier zu besprechende ist aber eine wirkliche Tuberkelbildung der Haut, ich habe sie nur einmal gesehen. Sie besteht in einer Eruption von Tumoren bis Kirschengrösse, deren Inhalt ganz analog dem Lungentuberkel ist. Sie erweichen allmählig und es bildet sich erst käsige Masse, dann Eiter. Die Cyste entleert sich und ihre Wände vernarben schneller als die der Lungencavernen.

Sarcom.

1) Köbner, H., Heilung eines Falles von allgemeiner Sarcomatose der Haut durch subcutane Arseninjectionen. Berl. klin. Wochenschr. No. 2. S. 21. — 2) Naether, K., Beitrag zur Kenntniss der entzündlichen Granulationsgeschwülste der Haut (Granuloma sarcomatodes cutaneum). Arch. f. klin. Med. Bd. 33. S. 470.

Köbner (1) berichtet über einen Fall von multiplem Hautsarcom, gegen welches sich subcutane Arsenikinjectionen erfolgreich erwiesen.

Derselbe betraf ein $8\frac{1}{2}$ jähriges, zart gebautes und mässig gut genährtes Mädchen, das am Gesichte, namentlich an den Wangen und Nasenflügeln, sowie am Stamm und an den Extremitäten eine Anzahl promi-

nenter harter Knötchen von bräunlich-rother Farbe zeigte, die auf Druck nicht schmerzhaft waren und tief in das Corium hineinreichten.

Das Kind hatte im 3. Lebensjahre Windpocken, im 4. Icterus, hatte alsdann schwere Masern überstanden und im März 1881 eine Verbrühung an Hals, Brust und Abdomen erlitten. Vier Wochen später waren die ersten Knötchen entstanden, und zwar zuerst im Gesicht, dann aber, theilweise schon gleichzeitig mit jenen, an den Oberarmen und Unterschenkeln.

Verf. hat, wie er angiebt, schon nach dem klinischen Bilde die Diagnose auf Sarcome stellen können und fand sie bei der microscopischen Untersuchung bestätigt. Im Laufe weniger Monate war eine Vermehrung und Vergrößerung der Knötchen eingetreten, von denen einzelne Bohnengröße erreichten, während die kleinsten nur punktförmig erschienen. Sie waren bläulich-roth, z. Th. von einem Gefässnetz bedeckt und knorpelhart. Die oberflächlichen Lymphdrüsen geschwollen, die Gesamtnahrung dürriger als bei der ersten Untersuchung.

Die Behandlung bestand in subcutanen Injectionen von arsenigsaurem Kali (Sol. Fowleri 1:2 Aqua), wovon $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{2}$ Spritze, also etwa $2\frac{1}{2}$ —4 Tropfen reiner Sol. Fowleri injicirt wurden. Nach 3 monatlicher Behandlung wurde die Dosis auf 6, $7\frac{1}{2}$ und 9 Tropfen erhöht; und es zeigte sich nach weiteren 4 Wochen eine vollständige Involution der Knoten, sowie der Lymphdrüsen. Die ersteren hatten nach ihrer Involution Pigmentreste hinterlassen. Im Ganzen wurden 12 Grm. Sol. Fowleri injicirt. G. B.

Naether (2) berichtet über ein Granuloma sarcomatoses bei einem 40jähr. Manne, welches vier Wochen nach Erkältung und Gastrosi plötzlich am ganzen Körper, zuerst mit Ausnahme des Gesichts, erschien. Rothe, flach erhabene, brennende Flecke, die im September auch das Gesicht bedeckten und im October zu rapide wachsenden Geschwüren mit stinkendem Secret wurden. Im Gesichte apfelgrosse, verschiebbare, nur die Nasenspitze freilassende Tumoren mit schwarzbraunen, faulig riechenden Borken, unter welchen sich die Tumoren als hochrothe, blutreiche, nicht empfindliche, rundliche Geschwülste erwiesen, die am Kinn und rechter Wange vielfach confluiren und mit grösseren Knoten auf der Oberlippe Aehnlichkeit mit einem „Löwengesicht“ veranlassen. Motilität, Sensibilität, Sensorium normal. Temperatur 38,4; Puls 84; Respiration 24. — Ordination: Jodkalium, Bäder, Leberthran, Pudern mit Jodoform. Bei zunehmender Schwäche Ende November der Tod. Section: Ausser den beschriebenen finden sich noch in der Haut viel flache Knoten mit gelbrothem Schorfe. Die Section ergiebt: Granulationsgeschwülste der Haut. Geringe Verschluckungspneumonie. Atrophie. — Verf. begründet seine Ansicht, ein intermediäres Stadium zwischen Sarcom und Granulationsgeschwulst anzunehmen. (Zwei gute Abbildungen.)

Carcinom.

Chambard, E., Contribution à l'étude de la transformation cancéreuse des néoplasmes bénins de la peau. Annales de dermat. et de syphiligr. IV. p. 61.

Chambard giebt zwei Fälle von scheinbar gutartigem, sarcomatösem Molluscum, welches sich nach der Operation als carcinomatös erwies.

Der erste betrifft einen 41j. Mann, mit einem Dutzend Mollusca pendula im Nacken. Den zweiten bot eine 31j. Frau mit einem angeblich seit der Geburt bestehenden, kirsch kerngrossen gestielten Tumor an der Innenseite des linken Oberschenkels. Abgeschnitten erwies er sich als Epithélioma tubulé carcinomateux.

Lepra.

Münch, N., Ueber die Lepra im Süden Russlands. Vortrag, gehalten in der 7. Sitzung der medicinischen Section der VII. Versammlung russischer Naturforscher und Aerzte. Wratsch. No. 39, 40 u. 41.

Nach Münch kommt die Lepra vor in Bessarabien, Cherson, Jekatherinoslaw, Astrachan, in der Krim, im Lande der Donischen Kosaken, im Kubanschen und Terschen Gebiete. Im Astrachanschen fand M. im Dorfe Tambowska über 1 pCt., fast wie in den norwegischen Hauptherden. Im Kubanschen bildet Karatchaj einen Hauptherd. Die Einwohner sollen die Krankheit aus der Krim nach dem Kaukasus verschleppt haben, wo sie noch jetzt Krimka heisst. Sie zeigt überall die gewöhnliche Form. Aetiologisch wichtig sind die Erbllichkeit und Ansteckungsfähigkeit. So erkrankten Colonisten aus Lepra-freien Gegenden im Astrachanschen. Die Isolirung in Leprosorien verminderte die Lepra. Personen von Lepra-freien Vorfahren erkrankten bei Berührung mit Lepräsen.

Pigmentanomalien.

[Bergh, R., Tilfælde af abnorm cutan Pigmentose (Anthropoparaliddermia, Orsi). Hosp. Tid. 32. I. No. 34. Separat. p. 1—13.]

Indem Bergh ein Paar Fälle von abnormer cutaner Pigmentose (Anthropoparaliddermia, Orsi) abhandelt, unterscheidet er mit P. Fabre unter den chronischen oder persistenten cutanen Pigmentosen die echten, auf spontaner Ablagerung von Pigment beruhenden Melanodermien, und die nur von aussen in die Haut eingeführten Substanzen herrührenden Pseudomelanodermien (Tätowirungen, Argyrie). Die wirklichen Melanodermien werden jetzt entweder als von hämatogener Natur aufgefasst oder als durch eine metabolische Eigenschaft des Zellenplasma von Zellen gebildet, die sonst nicht oder nur schwach gefärbt waren, und von diesem letzteren Ursprunge wären dann die von inneren Krankheiten und Cachexien hervorgerufenen cutanen Pigmentosen. Reine cutane Pigmentosen von unzweifelhafter hämatogener Herkunft werden dann als Folgen von juckenden Hautkrankheiten erwähnt, ferner als von Druck, starker Wärme oder anderer äusserer localen, theilweise toxischen Einwirkung herrührend. Der Verf. erwähnt dann die von Gussenbauer, Kunkel, Denniéville und Perls vorliegenden Beobachtungen und Untersuchungen, und erörtert die Frage vom Zusammenhange von solchen Pigmentosen mit vasomotorischen und trophischen Nervenleiden. Der Verf. bespricht dann die bei verschiedenen inneren Krankheiten und Cachexien nicht selten vorkommenden Dyschromien, besonders die bei der perniciosösen Malaria (Melanämia), bei der Addison'schen Krankheit (Melasma suprarenale), bei Pellagra, Krebs, Syphilis (pigmentären Syphiliden) u. s. w., ja selbst während des Verlaufs von typhoidem Fieber (Litten, Krocker) sowie der Scarlatina (Erichsen, Klebs) beobachteten: bei allen diesen Leiden wird die Pigmentirung meistens auf jener metabolischen Wirkksamkeit des Zellenplasma beruhen. Die augenblicklich zur Lösung dieser Frage vorliegenden Untersuchungen sind bisher zu ungenügend; und wahrscheinlich wird auch in dieser Reihe von Fällen der Ursprung der Pigmentirung doch ein hämatogener sein. — Abnorme cutane Pigmentosen scheinen aber auch ganz unabhängig von den localen und allgemeinen Bedingungen, die sonst diese Pigmentosen

hervorbringen, entstehen zu können, aber im Ganzen selten; Alibert und Swayne scheinen deren und zwar im kräftigen Alter erworben gesehen zu haben, und auch diese werden wahrscheinlich von hämatogener Herkunft sein. Der Verf. referiert zwei von ihm beobachtete Fälle dieser Art. In dem einen entstanden bei einem 40j. gesunden Manne, der wegen eines hartnäckigen localen Eczems mit Arsenik behandelt wurde, grosse bräunlichgelbe Flecke am Rücken, an der Brust, am Präputium, besonders aber an den Wangen; nach 1½ Jahren bestanden dieselben noch unverändert. Das Entstehen der Flecken wird, nach den Untersuchungen über Arsenikeruptionen (durch Devergie, Imbert-Gombeyre, Rollet und Raimond), nicht dem Arsenikgebrauche zugeschrieben werden können, um so weniger, weil derselbe nur von kurzer Dauer gewesen war. Der andere Fall kam bei einem 39j., etwas anämischen Frauenzimmer vor und war viel stärker ausgeprägt. Dieser letztere Fall erinnert gleich an die von Orsi gegebene colorierte Abbildung seiner Leopard-Menschen; derselbe bot übrigens auch Berührungspunkte dar mit den von verschiedenen französischen Verfassern (Boucher de la ville Jossy, Armand Gillet, Portalier) geschilderten Elends-Melanodermien. Ähnliche Pigmentosen wie die oben erwähnten kommen aber noch angeboren an; selbst bei neueren Verfassern (Baerensprung, Hebra, Geber) finden sich solche Fälle unter alten (Savages) collectiven Namen Naevus (spilus) erwähnt. Besonders diese letzteren Pigmentosen scheinen zu heterologer und maligner Entwicklung geneigt. Orsi, Scarenzio und Manassei haben Erfahrungen dieser Art veröffentlicht. In der Nachbarschaft dieses Leidens steht dann gewissermassen auch das von Kaposi und Anderen beschriebene Xeroderma pigmentosum.

R. Bergh (Kopenhagen).]

Haar.

1) Lassar, O., Ueber Alopecia praematura. Berl. klin. Wochenschr. No. 16. S. 233. (Der Verf. vertritt den Standpunkt, der in der unter seiner Leitung angefertigten Dissertation von Bishop dargestellt ist.) — 2) Thin, G., Four cases of alopecia areata occurring in one family. Transact. of the pathol. Society. Vol. XXXIII. p. 390. — 3) Duckworth, Dyce and V. D. Harris, Case of Area Celti (porrigo decalvans), in which the parts were examined after death. Ibidem. XXXIII. p. 386. — 4) Robinson, T., Case of symmetrical loss of hair with absorption of pigment in the invaded patches. Ibid. Vol. XXXIII. p. 391. — 5) Anderson, McCall, On a unique case of hereditary Trichorrexia nodosa. Lancet. 28. Juli. p. 140.

Die Fälle von Thin (2) betrafen einen Vater mit seinen drei Kindern.

Der Erstere, ein gesunder Mann von 38 Jahren, hatte sämtliche Haare des Kopfes, der Augenbrauen, Augenlider, sowie Pubes verloren und besass nur ganz spärliches Wollhaar auf dem Scheitel und an der Oberlippe. Als Knabe ging ihm das Haar oft aus, wuchs aber wieder; im Alter von 18 Jahren begann die Alopecia areata, die im Laufe von 6 Monaten zur vollkommenen Kahlheit führte.

Bei seiner 13jähr. Tochter hatte der gleiche Process vor 1½ Jahr begonnen und gleichfalls zur vollkommenen Kahlheit geführt. Augenblicklich besitzt sie wenige weisse Lanugo.

Eine 11jährige Tochter hat seit einigen Monaten zwei kleine kahlen Stellen im Nacken, ein 7jähriger Knabe gleichfalls zwei Stellen am Hinterkopf, die seit derselben Zeit bestehen.

Die Kinder benutzten gewöhnlich dieselben Bürsten und Kämme. G. B.

Bei einem 13jährigen Knaben (3), der durch Ertrinken gestorben war, fand sich ein Fleck von Alopecia areata, die excidirt und der microscopischen Untersuchung unterzogen wurde. Die Affection begann bei dem Knaben im Alter von 4 Jahren, heilte und kehrte wieder. Zur Zeit des Todes bestand sie etwa 4 Jahre lang.

Bei der microscopischen Untersuchung hob sich die gesunde Haut von der kranken ganz scharf durch das Vorhandensein dunkler starker Haare an ersterer ab. Speciell ergab sich an der erkrankten Partie Atrophie der Haarfollikel und Talgdrüsen; Zellinfiltration um die Haarbälge, die zu langen, bis in's Unterhautgewebe reichenden Bindegewebssträngen verwandelt waren. Zuweilen liessen sich noch Reste der Papille erkennen, aber die Capillarschlinge war dicht von Rundzellen umgeben. Beträchtliche Bindegewebswucherungen in der Umgebung der Follikel; Schweissdrüsen normal, parasitäre Elemente fehlen vollständig.

Duckworth, der schon früher für die neurotische Natur dieser Affection eingetreten ist, weist darauf hin, dass es sich hier in der That um nutritive Störungen handelte, die ausschliesslich die Haarfollikel betreffen, indem die aus der Zellinfiltration hervorgegangene Bindegewebswucherung um die Follikel die Beeinträchtigung der Ernährungsverhältnisse des Haares herbeigeführt hat. Veränderungen, wie in dem vorliegenden Falle, sind wahrscheinlich nur bei langem Bestande der Erkrankung vorhanden, und schliessen die Heilung aus; in leichteren Fällen ist die trophoneurotische Störung nur vorübergehend, aber eine Neigung zur Wiederkehr vorhanden.

Die parasitäre Natur der Alopecia areata hält er für erwiesen und weist zum Schluss auf die Ähnlichkeit dieser Affection mit der Sclerodermie hin, die, wenn sie auf dem Kopf ihren Sitz hat, zu einem gleichen circumscripten Haarausfall führt. G. B.

Robinson (4) berichtet über einen 26jährigen Mann, bei dem sich seit 5 Jahren ein Haarausfall bemerkbar machte, zuerst kam eine Stelle an der Protuberantia occipitalis, dann eine zweite unterhalb derselben, die mit jener confluirte; weiterhin wurden Augenbrauen, Schnurrbart und andere Stellen des Gesichts befallen.

Bei der Untersuchung war die Oberlippe kahl, Augenbrauen und Augenlider vollkommen ausgefallen; an der Aussenfläche der Arme waren die Haare in langen umschriebenen Strecken ausgefallen. In den Achselhöhlen und in der Regio pubis ausserordentlich spärlicher Haarwuchs. An den Knien Stellen normalen Haarwuchses, ebenso Streifen eines solchen an den Schienbeinen. Alle übrigen Stellen der Körperoberfläche waren vollkommen kahl und gleichzeitig entfärbt. Die hellen Stellen waren scharf begrenzt.

Im Uebrigen war der Betreffende vollkommen gesund.

Der von Mc Call Anderson (5) beobachtete Fall betraf zwei Brüder mit ihren Kindern — der eine hatte eine Tochter und zwei Söhne, der andere nur eine Tochter. Bei allen war das Kopfhaar dünn, kurz und kraus und die Kopfhaut leicht schuppig. Das Haar war sehr brüchig und in regelmässigen Abständen mit kleinen glänzenden Knötchen besetzt. Die letzteren erwiesen sich unter dem Microscop als spindelförmige Anschwellungen ohne Zersplitterung, die intermediären Strecken dagegen als atrophische Haarsubstanz. Die letztere war heller als jene, und wenn das Haar abriess, geschah es stets an diesen Stellen, im Gegensatz

zu der gewöhnlich als *Trichorrhæxis nodosa* beschriebenen Erkrankung, bei welcher das Haar stets an den knotigen Stellen reisst, die stets durch Zersplitterung zu Stände kommen und weiss aussehen. Ein ähnlicher Fall, wie der obige, ist von Walther G. Smith beschrieben worden, dieser zeichnet sich jedoch vor demselben dadurch aus, dass die Affection erblich war.

G. B.

[Gamborg, C., Tre Tilfælde af Alopecia areata i samme familie. *Tidskr. f. prakt. Med.* II. p. 337 bis 339. (Verf. betrachtet das Leiden als mycotisches, hat aber keine Pilze nachweisen können.)

R. Bergh (Kopenhagen).]

Syphilis

bearbeitet von

Prof. Dr. H. v. ZEISSL in Wien.

I. Schanker und Bubonen.

1) Aubert, P. und B. Teissier, Sitzungsbericht der „Société nationale de médecine de Lyon“ vom 16. April. *Lyon. méd.* No. 19. p. 47. — 2) Aubert, P., La chaleur et le chancre simple. *Ibid.* No. 32. p. 479. — 3) Ferrari, P., Contributo alla patologia ed alla clinica della folliculite ulcerosa. *Giorn. ital. d. malatt. vener.* Milano. XVIII. p. 15—23. — 4) Klink, E., Naftalina jako nowy lek do opatrunka owrzodzeń szankrowych i przymiotowych. *Gaz. lekarska.* Warszawa. 2 Ser. III. pp. 120, 153. (Naphthalin gegen Schanker und contagiöse Eruptionen.) — 5) Lavergne, F., Note sur un cas de chancre simple (forme papuleuse). *Annal. de derm. et syph.* Paris. 2. Sér. IV. p. 87. — 6) Leblond, Th. et Fissiaux, De l'emploi de la résorcine dans le traitement du chancre simple chez la femme. *Annales de gynécol.* Paris. XIX. p. 1—8. (In einer wässrigen Lösung von 5:20 oder in Pulverform.) — 7) Lydston, G. F., The treatment of bubo. *Chicago med. journ. and examiner.* XLVI. p. 478—499. — 8) Martineau, Chancre simple du col de l'utérus. *Gaz. méd. de Paris.* No. 12. p. 141. — 10) Potter, Percy, On the necessity of exposure of soft chancres with regard to treatment. *The Lancet.* Aug. 11. p. 257. — 11) Rochet, V., Chancres simples du limbe; bubon saillant et douloureux, en imminence d'ouverture; résolution de ce bubon à la suite d'une marche forcée. *Lyon. méd.* No. 39. p. 141. (Was nach Aubert's Theorie — siehe No. 2 — durch die in Folge des forcirten Marsches erhöhte centrale und locale Temperatur erklärt wird.) — 13) Thiry, Bubons chancereux cellulo-ganglionnaires. Phagédénisme très étendu et rebelle. *Désordres graves.* Leur influence sur l'ensemble de l'organisme. Guérison. *Observation rec. par Poncelet.* La presse méd. belge. No. 29. p. 225. — 15) Venot, Perforation du prépuce. *Journ. de méd. de Bordeaux* 1882—1883. XII. p. 230. — 16) Vidal, E., Traitement du phagédénisme du chancre simple par l'acide pyrogallique ou pyrogallol. *Bull. de l'Acad. de méd.* Paris. 2 Sér. XII. p. 14. *Bull. gén. de thérap.* Paris. CIII. p. 49—56. — 17) Zeissl, H. v., Zur Behandlung der Bubonen und der Anwendung des Jodoform. *Allg. Wiener med. Zeitung.*

No. 2. (Eine warme Empfehlung der Aseptik, insbesondere des Jodoform.) — 18) Zeissl, M. v., Ueber Behandlung der Paraphimose. *Wiener med. Blätter.* No. 28.

Aubert (1) stellte einen Kranken vor, der am Präputialrande mit 2 weichen Schankern und in beiden Leistenregionen mit vereiternden Bubonen behaftet war und bei welchem Abimpfungen mit dem erhitzten und nicht erhitzten Schankereiter, wegen des Status febrilis, in dem er sich zu jener Zeit in Folge eines intercurrierenden subacuten Rheumatismus befand, keine positiven Resultate ergaben. Als er nach dem Schwunde des Fiebers impfte, erhielt er keine positiven Resultate, wenn er den Schankereiter vorher erhitzt hatte, die gewöhnliche Pustel aber, wenn der Eiter nicht erhitzt worden war. Er schliesst daher, dass das Fieber auf das Schankervirus wie eine Erhitzung des letzteren wirke. Was die Behandlung der Bubonen betrifft, so begnügte er sich, dieselben mit einem sehr schmalen Scarificationsmesser zu punctiren und die Stichöffnung mit einer Sonde von Zeit zu Zeit zu öffnen. Auf diesem Wege erzielte A. raschere Heilung als bei den anderen Behandlungsmethoden und er glaubt dieses Resultat der Abschwächung des Virus durch die grössere Wärme, welche in einem geschlossenen Abscesse herrsche, zuschreiben zu müssen.

B. Teissier demonstirt die Leber eines 15 Jahre alt gewordenen Kindes, das an Ascites, Diarrhoe und Husten gelitten hatte und bei dem er die Diagnose auf Tuberculose des Peritoneum, des Darmes und der Lungen gemacht hatte. Bei der Autopsie fand er nur die Leber erkrankt und zwar in der Form, wie sie bei Syphilis vorzukommen pflegt. Von den Eltern erfuhr er dann, dass das Kind von der Amme krank geworden sei, an Ausschlägen gelitten habe und niemals wohl auf gewesen sei.

Aubert (2) fand, dass Schankereiter, einer Temperatur von 37—38° C. d. i. eine Temperatur, welche niedriger ist, als jene des Körperinnern, durch einige Stunden ausgesetzt, die Fähigkeit verliere, überimpft werden zu können. Bei der micro-

scopischen Untersuchung eines so behandelten Schanker-eiters findet man keine Spur mehr von Eiterkörperchen, hingegen einen granulirten Detritus von fötidem Geruche, der von zahlreichen Gasblasen durchsetzt ist. Dieser schädliche Einfluss der Hitze auf das Schankervirus würde folgende klinische Thatsachen erklären: 1) die Unfähigkeit des Schankervirus, in die Oeconomie des menschlichen Organismus einzudringen, ferner die Nichtexistenz innerer Abscesse sowie von Schankerbubonen im Becken. 2) Die Entstehung von Bubonen, sowohl der schankrösen, als auch der entzündlichen, ausschliesslich in den oberflächlichsten Drüsen. 3) Die kurze Dauer und schnelle Umwandlung der Schanker der Vaginalportion. 4) Die Beschränkung des Anal-schankers auf die untere Partie des Anus. 5) Die Häufigkeit der rein entzündlichen Bubonen, deren Verhältnisszahl der der Schankerbubos ungefähr gleicht. Je nach der Anwesenheit oder Abwesenheit eines Fiebers von hinreichender Dauer und Intensität kann ein und derselbe Schanker die Entstehung eines blos entzündlichen oder eines Schankerbubones veranlassen. 6) Die Heilung des Phagedänismus durch das Erysipel. 7) Die Heilung der Schanker durch die Gangrän. 8) Die Verschiedenheit der Impfresultate an verschiedenen Körperstellen.

Die angegebenen experimentellen und klinischen Gutachten lehren auch, dass man in der Anwendung der Hitze ein vorzügliches therapeutisches Mittel besitzt, um den weichen Schanker und seine Complicationen zu behandeln. Man müsse zu gleicher Zeit die centrale und locale Temperatur erhöhen. Zu diesem Zwecke am geeignetsten erscheinen Sitzbäder oder besser noch Halbbäder von 40—42° C., welche stundenlang ertragen werden können. Sie bilden die beste Behandlung der Phagedän, der subphimotischen Schanker und der Bubonen vor ihrer Eröffnung. Bietet der Kranke spontan einen Status febrilis, so verhindere man die Abkühlung der erkrankten Regionen durch locale Application von Wärme in Form von Cataplasmen, Sandsäcken, Occlusivverbänden u. dgl.

Martineau (8) zeigte der Société médicale des hôpitaux den Abdruck eines weichen Schankers beider Muttermundslippen, welcher mit Schankern der Vagina, der hinteren Commissur, der grossen und kleinen Schamlippen, des Perineum und der Perianalgegend vergesellschaftet war und nicht nur durch seine Ausdehnung sondern auch durch eine Adenitis periuterina und postvaginalis Interesse erregte. Man fühlte nämlich in der Umgebung des Muttermundhalses sowie hinter der hinteren Wand der Vagina mehrere stark vergrösserte Lymphdrüsen, welche beim Betasten äusserst schmerzhaft waren. Dass derartig afficirte Drüsen nicht vereitern, rührt nach seiner Meinung daher, weil die Schanker der Vaginalportion sehr rasch und sozusagen spontan abheilen. Es wäre auch eine Behandlung derselben überflüssig, wenn man nicht die Auto Inoculationen der Vaginalwände, der Vulva und des Mittelfleisches zu verhindern hätte. Zu diesem Zwecke verwendet er Bepinselung mit Jodoformäther und Tamponirung der Vagina mit hydrophiler Watte.

Videl (16) hat die Pyrogallussäure oder das Pyrogallol wegen ihrer antiseptischen und caustischen Eigenschaften bei einfachen Schankern mit dem besten Erfolge versucht. Sie zerstört, ohne einen besonderen oder lange dauernden Schmerz hervorzurufen, ohne das gesunde Nachbargewebe anzugreifen, ohne toxische Erscheinungen hervorzurufen, das Schankergift, verhindert das Weitergreifen des Zerfalles, bringt den Phagedänismus zum Stillstande und verwandelt das Schankergeschwür rasch in eine reine Wunde. Dagegen übt sie keinen Einfluss auf die Phagedän syph. Verschwärungen. Man wendet die Pyrogallussäure am besten entweder in Salbenform 20 auf 80 Gramm Fett oder Vaseline oder in Pulverform 20 auf 80 Gramm Amylum an. Beide Präparate müssen vor Sonnenlicht und Feuchtigkeit geschützt und in gut verkorkten Flaschen aufbewahrt werden. Die Salbenform ist vorzuziehen bei kleinen einfachen Schankern oder bei wenig ausgedehnten, wenn auch tiefen Geschwüren, die Pulverform in Fällen von ausgedehnter Phagedän und besonders bei phagedänischen Bubonen. Sowohl Salbe als Pulver müssen Morgens und Abends erneuert und ihre Anwendung so lange fortgesetzt werden, bis entweder das Geschwür eingeworfen oder die Ränder benarbt und der Grund erhöht erscheinen. Dann setzt V. das Pyrogallol aus und bedient sich eines die Vernarbung begünstigenden Mittels wie Jodoform, kohlens. Eisenoxydul.

Zeissl (18) schlägt zur Beseitigung der Paraphimose bei harten und weichen Schankern der Vorhaut oder der Eichel, wenn sich bereits an der Einschnürungsstelle parallel mit der Corona glandis ein Ulcerationsstreifen gebildet hat, folgendes Operationsverfahren vor: Mit einem kleinen bauchigen Scalpell macht man hinter dem Ulcerationsstreifen circulär um das ganze Glied einen die Haut ganz durchtrennenden Schnitt. Sodann führt man ungefähr $\frac{1}{2}$ Ctm. von der Corona glandis entfernt, einen 2. den Penis umkreisenden Schnitt durch die Haut, der sich an der unteren Fläche etwas weiter von dem 1. Schnitte entfernt. Der so umschnittene Hautring wird durch kurze, zur Penisoberfläche parallel gerichtete Schnitte abgetragen. Die Blutung ist kaum nennenswerth und steht jedenfalls nach der Knopfnah, wenn nicht Corpus cavernosum oder Art. dorsalis verletzt werden. In allen auf die Weise operirten Fällen trat Heilung per primam ein, gleichviel ob an einem luetischen oder an einem mit weichen Schanker operirten Individuum operirt worden war.

[1] Pokrowski, W., Bemerkungen über die operative Behandlung der Leistenbubonen. Wratsch. No. 25, 26, 27, 31. — 2) Petersen, O., Der Druckverband bei der Behandlung der Bubonen. Ebendas. No. 31. — 3) Theoktistow, A., Zur operativen Behandlung der Bubonen. Ebendas. No. 35 u. 36. — 4) Tomaszewski, S., Ueber den Gebrauch des Trichlorphenols in der syphilitischen Praxis. Ebendas. No. 18, 19, 21 u. 22. Centralbl. f. Chirurg. No. 48. — 5) Tarnowski, W., Anwendung des Jodoforms in der Klinik für Syphilis der Kaiserlichen medico-chirurgischen Academie. Wojenno-Medicinskij Journal. Februar. Ctbl. f. Chir. No. 26.

Pokrowski (1) veröffentlicht 55 Fälle sicher und schnell geheilter Leistenbubonen.

Verf. macht in der Richtung des Lig. Poupartii einen langen Schnitt, dessen Enden über die Geschwulst hinausgehen. Die Wundränder werden mit Haken auseinandergezogen und die Höhlung theils mit dem scharfen Löffel, theils mit der Pincette und Scheere gereinigt. Die hyperplasirten oder zerfallenen Drüsen entfernt Verf. mit der Scheere oder den Fingern, und beschneidet die Wundränder, wenn sie sehr verdünnt sind. Wenn letztere aber nicht verdünnt, die Höhle des Bubo's nicht tief und die Wände desselben gereinigt sind, wird die Wunde vernäht; andernfalls wird die Höhle des Bubo mit jodoformirtem Marly ausgefüllt. In beiden Fällen legt P. auf den Bubo Compressen zuerst aus jodoformirtem Marly, dann aus Marly und einer 10procent. Carbollösung, worauf ein Druckverband folgt. Der ganze Verband wird nur einmal in der Woche erneuert und so lange, bis sich die Höhle mit Granulationen gefüllt und die Vernarbung der Wunde begonnen hat. Danach wird die Wunde nur mit einer Lösung von Arg. nitr., oder mit einer Mischung von Borsäure und Vaseline verbunden. Ebenso behandelt Verf. Bubonen, welche sich von selbst geöffnet haben. Im Jahre 1882 wurden alle an Bubonen leidenden Kranken des Militairhospitals zu Tiflis dieser Cur unterworfen, deren mittlere Dauer 38 Tage (die kürzeste 10, die längste 100 Tage) war, während bei den früheren Methoden in den Jahren 1880 und 1881 die mittlere Dauer 76 Tage war (die kürzeste 26, die längste 206 Tage). Auch war bei der neuen Behandlung die Eiterung geringer und die Complication seltener als früher. Verf. bereitet den jodoformirten Marly, indem er den Marly in einer Sodalösung auskocht, darauf in einer Emulsion aus Jodoformii 10,0, Glycerini 15,0, Spirit. vini 60,0 auf eine Arschin d. h. 0,711 Meter, erweicht und dann getrocknet. Der Marly enthält dann 35 pCt.—40 pCt. Jodoform.

Petersen's (2) Behandlungsweise der Bubonen besteht in Folgendem: Jeder Bubo wird anfangs zweimal täglich mit einer Lösung von Jodoform und Collodium (1:10) bestrichen, dann mit feuchten, warmen Umschlägen bedeckt. Tritt Fluctuation ein, so macht Vf. einen langen Schnitt und kratzt die Höhle des Bubo mit dem scharfen Löffel aus. Nach Stillung der Blutung wird die Höhlung mit Jodoform ausgestreut und mit einem Kügelchen von Salicylwatte ausgefüllt, worauf mehrere dicke Schichten derselben Watte und eine zweite Kugel aus gekämmtem Hanf und Wachspapier folgen. Schliesslich wird ein Druckverband aus Touren einer handbreiten Binde nicht appetirten Marlys angelegt. Der Verband wird gewöhnlich alle 7 bis 10 Tage erneuert. Diese Behandlung wurde in 114 Fällen angewandt und dauerte im Mittel 23,3 Tage. P. spricht sich gegen die Exstirpation der Drüsen aus, da dieselbe nicht bessere Resultate, als die von ihm beschriebene antiseptische Behandlung geliefert hatte.

Theoktistow (3) unterscheidet bei seiner Behandlungsweise der Bubonen die Periode der entzündlichen Hyperplasie und die der Eiterung des Bubo. Während der ersten verordnet Verf. ein Abführmittel, absolute Ruhe im Bette, nahrhafte, aber leichte Speisen, und spritzt Morgens und Abends zwei volle Pravaz'sche Spritzen einer 5proc. Carbolsäurelösung in das Bindegewebe, welches die entzündete Drüse umgibt, ein. Zugleich wird die Gegend des Bubo täglich mit Tinct. jodi fortior (1 Jod:8 Spir. vini) bepinselt. Darüber kommt eine dicke mit 5proc. Carbolsäurelösung angefeuchtete Compresse aus Marly, welche mit Guttaperchapapier bedeckt und mit einer Binde befestigt, alle 2 bis 3 Stunden gewechselt wird. Bei dieser Heilmethode soll es nie zur Eiterung kommen und der Schmerz nach 5 bis 6 Tagen schwinden. Verf. empfiehlt noch, während 7 bis 10 Tagen die

Gegend des Bubo mit Tinct. jodi fortior bis zur vollkommenen Restitution der Drüsen zu bepinseln. Das heftige Brennen soll nicht lange dauern. Bei eingetretener Eiterung, schon vor bemerkbarer Fluctuation, wird nach Desinfection der Stelle aus dem Pulverisator ein Strahl von zerstäubtem „Robins aether for local anaesthesia“ gerichtet und dann ein Schnitt von 2 Ctm. Länge gemacht. Die Höhle des Bubo's wird mit einer 2proc. warmen Carbolsäurelösung so lange ausgespült, bis kein Eiter mehr ausfliesst. Weiter wird die Höhle mit einer 10procentigen Lösung von Zincum muriaticum (Zinc. muriat. 20,0, Glycerin 50,0, Aq. fontan. 130,0, Acid. muriat. concentr. 1,0) ausgewaschen und schliesslich mit einer 5procentigen Lösung von Carbolsäure unter starkem Drucke aus einer Glasspritze (30—50 Grm.) gereinigt. In die Wunde wird eine genügend breite Drainageröhre eingelegt. Auf die Wunde wird eine 10fache Lage von carbolisirtem Marly, welcher mit einer 5procentigen Carbolsäurelösung angefeuchtet worden war, gelegt, worauf ein Paquet gewöhnlichen (auch in einer 5procentigen Carbolsäurelösung angefeuchteten) Marlys, eine Schicht hygroscopischer Watte und ein Stück Guttaperchapapier folgen. Ueber das Guttaperchapapier kommt ein Paquet feuchten ausgepressten Schwammes und schliesslich eine elastische Binde. Am Abend wird der Verband jedenfalls gewechselt und dabei zwei Pravaz'sche Spritzen einer 5procentigen Carbolsäurelösung subcutan in der Nähe des Bubo's injicirt und die Höhle des Abscesses mit derselben Lösung ausgespült; bei Mangel einer Absonderung der Drain entfernt. Schliesslich wird der Druckverband wieder angelegt. Die subcutanen Injectionen werden bis zur definitiven Verheilung des Bubo's fortgesetzt. Bei eingetretener Granulation und Verklebung des Grundes des Abscesses wird die Vernarbung durch das Verbinden der Wunde mit einer Lösung von Argent. nitric. bedeutend gefördert. Auch empfiehlt Verf., die Haut um den Bubo täglich mit Tinct. jodi fortior zu bepinseln. Bei dieser Behandlung soll die vollkommene Verheilung der Wunde nie länger als 7—8 Tage, meist aber nur 5 Tage dauern. Verf. vermeidet es, die hyperplasirten Drüsen mit dem Löffel zu entfernen, da dieselben unter dem beschriebenen Verbande nie zerfallen sollen; er entfernt nur die schon zerfallenen Theile der Drüse. Auch die Behandlung der fluctuirenden Bubonen, sowie der Bubonen mit zerfallenen Drüsen dauerte nie länger als 8 Tage.

Tomaschewski (4) machte eine Reihe von Versuchen mit dem jüngst als Antisepticum empfohlenen Trichlorphenol. Er benutzte $\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ procentige Trichlorphenollösung in Glycerin (Rp. Trichlorphenoli 1,0—5,0, Spirit. vini q. s. ad solutionem, Glycerini puri 100,0) in 10 verschiedenen Fällen, hat dabei aber leider ungünstige Resultate erzielt. Das Verbandmittel, welches 3 mal (?) gewechselt wurde, rief bei venerischen Geschwüren, sowie bei eiternden Bubonen Brennen und Verstärkung der Entzündung hervor. Die Ansteckungsfähigkeit der Absonderung dauerte oft über 1 Monat, und der ganze Verlauf der Geschwüre währte viel länger, als unter dem Gebrauche des Jodoforms. Nur in einem einzigen Falle, bei Ecthyma syphiliticum des linken Schenkels, welches $1\frac{1}{2}$ Monate der allgemeinen und localen Behandlung trotzte, trat die Reinigung und Vernarbung beim Gebrauche einer 2procentigen Trichlorphenollösung in verhältnissmässig kurzer Zeit ein.

Tarnowski (5) resumirt seine Erfahrungen in folgende Sätze: 1) Das Jodoform ist ein unersetzliches Mittel bei der Behandlung venerischer Geschwüre, da es dieselben am schnellsten vom Detritus reinigt. Weiche Schanker bedecken sich bei der Jodoformbehandlung durchschnittlich in 14 Tagen mit Granulationen, während sie beim Gebrauche anderer Mittel dazu 3—4 Wochen brauchen. Bei der raschen Reinigung des Geschwüres vom specifischen Detritus hört

die Gefahr der Auto-Inoculation auf. Die Erfahrung hat auch gelehrt, dass die Jodoformbehandlung in gleich langer Zeit zur Heilung führt, wie die sog. Abortivbehandlung (Cauterisation mit Arg. nitricum). 2) In gleicher Weise verheilen Schankerbubonen unter dem Einflusse der Jodoformbehandlung durchschnittlich in 30 Tagen, statt wie sonst in 6—8 Wochen. 3) Das Jodoform reinigt die Schankergeschwüre nicht nur schnell vom spezifischen Detritus, sondern schützt von Epidermis entblösste Stellen (Balanoposthitis, Herpes proenitalis, Eczema etc.) vor Infection. 4) Frische Schnittwunden (nach Operationen der Phimosis) werden — sofort mit Jodoform bestreut — von den nahen Schankern nicht infectirt. 5) Am eelantesten ist die Jodoformwirkung bei phagedänischen Schankern. Geschwüre, welche 4—5 Jahre jeder Behandlung trotzten, verheilten in einigen Wochen bei Application von Jodoform. 6) Das Jodoform besitzt bei der Behandlung weicher Schanker eine bemerkenswerthe, schmerzstillende Wirkung. 7) Seine desinficirende und schmerzstillende Wirkung äussert sich ganz besonders bei gangränösen Schankern. 8) In den wenigen Fällen, wo der Schanker diphtheritisch wird, ist der wohlthätige Einfluss des Jodoforms zwar weniger rasch, doch immerhin nicht zu verkennen. 9) Nur die sog. callösen Schanker oder Schanker der Prostituirten verändern sich in keiner Weise durch das Jodoform. Am meisten empfiehlt sich in diesen Fällen die Excision des Geschwüres. 10) Die Einfachheit und Bequemlichkeit des Jodoformverbandes ist von practischer Bedeutung. 11) Weit schwächer und weniger zuverlässig ist der Einfluss des Jodoforms auf syphilitische Geschwüre. Zwar kommt auch hier seine desinficirende und schmerzstillende Wirkung zur Geltung, doch vermag es weder das Gangränöswerden der syphilitischen Induration zu verhindern, noch phagedänische primäre syphilitische Geschwüre rasch zu verändern oder dem Serpiginöswerden der syphilitischen Ulcera cutanea tuberculosa vorzubeugen. 12) Als äusserliches, die Resorption beförderndes Mittel in Salbenform steht das Jodoform den übrigen Jodpräparaten und dem Mercur weit nach. 13) Auf mit Blennorrhoea afficirte Schleimhäute übt das Jodoform, in welcher Form es auch angewendet werde, keinen bemerkbar günstigen Einfluss. 14) Als innerliches antisypilitisches Mittel steht das Jodoform den sonst gebräuchlichen Jodpräparaten weit nach. 15) Vergiftung durch Jodoform hat Verf. nie beobachtet, selbst bei innerlichem Gebrauche zu 15 Gran pro die nicht. 16) Am sichersten wirkt das aus der deutschen Fabrik von Schering. Den Geruch benimmt am besten das Ol. eucalypt. globuli.

v. Trautvetter (Warschau).]

II. Syphilis.

1) Afanasev, S. G., Ksluchajam zaboletvanij a soldat raz jedaiontschim lishaem sifiliticheskago svoistva (Lupus serpinosus). Woyenno-sandielo St. Petersburg. III. p. 15, 27. — 2) Arning, E., Ein Fall von syphilitischer Reinfektion innerhalb 9 Jahren. Vierteljahrsschr. für Derm. u. Syph. X. Jahrg. 1. Heft. S. 92. — 3) Ashhurst, S. jun., Syphilis of the hand. Med. News. Philad. XLII. p. 271. — 4) Atkinson, J. E., Extra-genital infecting chancre. Maryland med. Journ. Baltimore. 1883—1884. X. p. 2—6. — 5) Derselbe, Notes of a case of erythematous lupus complicated by the tubercula syphiloderm. Med. Chronicle. Baltimore. 1882—1883. I. p. 271—276. — 6) Auspitz, H., Ueber Syphilisstatistik. Wiener med. Presse. No. 46. S. 1250. (Ein abfälliges Urtheil über die Statistik der Behandlungsergebnisse bei venerischen Erkrankungen in Spitälern, aus welcher allgemeine Schlüsse, z. B. über Heilbarkeit und Behandlungsmethode der Syphilis, zu ziehen, nicht zulässig ist.) — 7) Babés, V., Note sur une espèce de cellules granuleuses (Mastzellen d'Ehr-

lich) et ses relations avec la syphilis, le lupus, le rhinosclérome et la lèpre. Progrès méd. Paris. XI. p. 447. — 8) Barthélemy, Influence de l'alcoolisme sur la syphilis. Annal. d'hygiène pub. Paris. 3. Sér. IX. p. 66—68. — 10) Bernard, A., Observations on primary venereal sores. The Brit. med. Journ. Sept. 22. p. 563. — 11) Derselbe, The site of initial manifestation of Syphilis in the male genital organ. Liverpool med. chir. Journ. III. p. 25. — 12) Besnier, E., Des gommes scrofuleuses. Annal. de dermat. et de syph. Paris. 2. Sér. IV. p. 257—273. — 13) Binet, Ed., Du rôle de la syphilis dans la cécité. Thèse. Paris. — 14) Bing, C. F., An inquiry into the etiology and pathology of the venereal diseases of man and of the lower animals. Americ. veterin. review. New-York. 1882—1883. VI. p. 11, 54, 103, 156, 226, 274. — 15) Bock, Emil, Ueber das Gumma des Lides. Allgem. Wiener med. Zeitg. No. 28. (Krankengeschichten von 3 selbst beobachteten Fällen.) — 16) Derselbe, Vier Fälle von syphilitischer Infection durch die Tonsille. Tidskrift for praktisk medicin. No. 13. — 17) Bourey, P., Des déterminations articulaires des maladies infectieuses (pseudo-rhumatisme infectieux). Thèse. Paris. 4. p. 156. — 18) Bull, C. S., Lesions of the orbital walls and contents due to syphilis. Transactions of the New-York acad. of med. 2. Ser. III. p. 13—32. — 19) Calhoun, A. W., Syphilitic ulceration of the eyelid (conjunctiva) in the infant. Transact. of the Georgia med. associat. 1882. Aug. XXXIII. p. 156—158. — 20) Campana, R., Sul valore delle autoinoculazioni sperimentali in sifilografia. Giorn. ital. di med. vener. Milano. XVIII. p. 75 bis 78. — 21) Charrin et L. Guignard, Etude sur la pathogénie des quelques douleurs osseuses. Paris. 8. — 22) Connor, H., A clinical study of syphilis of the eye and its appendages. Americ. journ. of the med. sciences. Philadelphia N. S. LXXXV. p. 378—390. — 23) Cospedal Tomé A. M., Los caracteres objetivos de la roseola sifilitica constituyen una base cierta de diagnóstico. Revista de oftalm. Madrid. II. p. 124 bis 127. — 24) Defontaine, L., De la syphilis articulaire. Paris. 8°. p. 120. — 25) Delahaye, Ch., Aphorismes syphilitiques. Paris. 12°. p. 61. — 26) Dornig, J., Ein Fall von gummöser Augenlidaffection. Vierteljahrsschr. f. Derm. u. Syph. Wien. X. Jahrg. 3. u. 4. Heft. S. 572. (Gleichzeitig mit syph. Geschwüren an verschiedenen Körperstellen, welche aus dem Zerfalle von Haut- und Schleimhautknoten hervorgegangen waren; Zeit der Infection unbekannt; Heilung durch Jodbehandlung.) — 27) Doyon, A., Du mode d'enseignement de la dermatosyphiligraphie. Vienne. Paris, Lyon. 8°. 42. pp. — 28) Drysdale, C. R., Die Pathologie u. Therapie der Syphilis und der anderen venerischen Krankheiten. Uebersetzt von Dr. H. Helmkampff. Stuttgart 1882. — 29) Derselbe, Pathologie en Therapie der Syphilis en der andere zoogenamde „Venerische ziekten“. Naar de vierde Engelsche uitgave bewerkt voor door J. Schoondermark. 8°. — 30) Falkson, R., Zur Lehre von den luëtischen Gelenkleiden. Berlin. klin. Wochenschr. No. 25. S. 375. — 31) Fargas, M. A., Extensio condiloma en la nariz; extirpación; ingestos dermo-epidermicos; curación. Gaceta med. de Cataluna. Barcelona. VI. p. 46—50. — 32) Fortuny, A., De la posibilidad de gue en un individuo sifilitico, durante el período secundario, pnedan practicaes traumatismos accidendales o quirurgicos sin gue enel punto lesionado se manifesten senales de la enfermedad general. Revista de ciencias méd. Barcelona. IV. p. 171—173. — 33) Foubert, Rapport sur un mémoire de M. Deligny, intitulé: Observations concernant l'influence des bains de mer sur l'apparition des manifestations spécifiques dans les syphilis latentes. Annal. de la soc. de hydrolog. med. de Paris 1882—83. XXVIII. p. 126 bis 135. — 34) Franklin, E. C., A manuel of venereal

- diseases; being a condensed description of those affections and their homoeopathic treatment. Chicago. 8°. p. 111. — 35) Gamberini, P., Ventunesimo rapporto politico-amministrativo-clinico della prostituzione in Bologna. Giorn. ital. d. mal. veneree. Milano. XVIII. p. 65—74. — 36) Garcia, Andradas A., Paralelo entre los caracteres anatomico-patológicos de las ulceras sifilíticas y venéreas. Revista espec. de oftal. sifil. etc. Madrid 1882—83 anno. VI. vol. I. p. 157; 1883. VII. p. 4—14. — 37) Garnier, Jules, Die venerischen Krankheiten populär dargestellt. I. Heft: Tripper und Schanker. II. Heft: Die Syphilis. Leipzig. 8. S. 75, 104. — 38) Giovannini, S., Statistica per le malattie veneree-sifilitiche e della pelle accolte nel 1882 e curate nella clinica dermo-sifilopatica di Bologna del prof. Gamberini. Bulletino di scienze med. di Bologna. 6. Ser. XI. p. 16—21. — 39) Guelliot, O., Notes cliniques sur quelques intoxications et maladies chroniques observées dans le service de M. Lancereaux, à l'hôpital de la Pitié. Gaz. méd. de Paris. No. 13. p. 147. — 40) Hardy, La syphilis et son traitement. Médecin. Paris. IX. No. 8—13. — 41) Hebra, H. v., Zwei Fälle von syphilitischer Reinfection. Monatschrift f. pract. Derm. Hamburg. II. S. 15—18. — 42) Herrenschildt, Le crâne et le cerveau d'une femme de 69 ans morte de syphilis cérébrale. Mémoires de la soc. de méd. de Strasbourg (1881—1882). XIX. pt. 2. p. 20—22. — 43) Higgins, C., Gummata of the sclerotic. Brit. med. journ. London. I. p. 247. — 44) Hill, B. and A. Cooper, The student's manual of venereal diseases. III. edition. London. 12°. — 45) Hue, A., Chancre infectant de l'amygdale. France méd. Paris. I. p. 752—754. — 46) Juliusberger, O., Gummata perforantia ossis frontis. Vierteljahrsschr. f. Derm. u. Syphilis. Wien. X. Jahrg. 1. H. S. 108. (18 Jahre nach der Infection; Besserung in Folge einer gemischten Behandlung.) — 47) Derselbe, Gumma des Augenlides. Ebendas. X. 1. H. S. 100. — 48) Jurkiny, E., Dimensionen und Ursachen der Lusteucheverbreitung in Budapest; auf statistische Daten begründet dargestellt. Vierteljahrsschr. f. ger. Med. Berlin. N. F. XXXVIII. S. 112—123. — 49) Kazanski, Sifilis krestjan Belgorodskago uезда, kurskoi guberni. (Syphilis unter dem Landvolke in Belgorod.) Krachebniya Vaidomosti. St. Petersburg. VIII. p. 3950—3954. — 50) Kehrer, F. A., Ueber die Infection der Schrüden der Brustwarzen. Pract. Arzt. Wetzlar. XXIV. p. 49—53. — 51) Koebner, H., Zur Frage der Uebertragbarkeit der Syphilis auf Thiere. Wiener medicin. Wochenschr. No. 29. S. 898. — 52) Krówezynski, L., Syfilidologia. Krakau. — 53) Lardier, Les vénériens des champs et la prostitution à la campagne. Paris. 8°. p. 36. — 54) Letnick, L., Zur Frage der Syphilisimpfung an Thieren und des Vorkommens von Microorganismen im syphilitischen Schanker. Wiener med. Wochenschr. No. 35. S. 1068. Wratscheb. Wjedom. No. 38, 39. — 55) Lucas, R. C., On a case of syphilitic ozaena for which Rouge's operation was twice performed, with remarks on Lawrence's and Rouge's operations. Lancet. London. I. p. 93. — 57) Lundy, C. J., Gummy tumor of iris, with iritis. Med. and surg. reporter. Philadelphia. XLVIII. p. 175. — 58) Mackenzie, S., Subcutaneous nodules occurring in a patient the subject of syphilis, and with very indefinite connection with rheumatism. Med. Times and Gaz. London. I. p. 542. Brit. med. Journ. London. I. p. 867. — 59) Madaille, Du diagnostic différentiel de l'angine scrofuleuse d'avec l'angine syphilitique. Marseille. 8°. — 60) Maire, L. E., Syphilitic diseases of the tonsils; report of a case with differential diagnosis. Detroit Lancet. 1882—1883. N. S. VI. p. 449 bis 454. — 61) Manassei, C., Nota intorno alla sifilide pigmentaria e proposto sulla circoscrizione delle malattie veneree. Annal. univ. di med. e chir. Milano. CCLXIII. p. 116—121. — 62) Martineau, Inocula-
- tion de la syphilis chez le singe. Tribune méd. Paris. XV. p. 19. — 63) Masselon, J., Mémoires d'ophtalmoscopie. Chorio-rétinite spécifique. Paris. 8°. — 64) Mathieu, A., Syphilis secondaire; pleurésie infectieuse et arthrite suppurée du poignet droit. Revue de méd. Paris. III. p. 214—218. — 65) Mauriac, Ch., Des syphiloses cutanées à type tuberculo-ulcéreux. Journ. de méd. de Bordeaux. 1882—1883. XII. p. 243—247. — 66) Derselbe, Phagédénisme syphilitique. Gaz. des hôp. Paris. No. 28, 39, 42, 45, 53, 55, 58, 62, 64 u. 65. — 67) Derselbe, Syphilides muqueuses. Fortsetzung und Schluss (s. Jahrg. 1882, S. 483, No. 10). Ibid. No. 2 u. 7. — 68) Derselbe, Leçons sur les maladies vénériennes. 8. Paris. p. 1088. — 69) Derselbe, Pathologie générale de la syphilis. (Extrait.) France méd. Paris. I. p. 553, 563, 567, 578, 587. — 70) Minnerbi, C., Di una manifestazione sifilitica secondaria non descritta dagli autori. Rivista clinica di Bologna. 3. Ser. III. p. 198—204. (Bei 3 inficirten jungen Israeliten, bei welchen weder irgend eine erworbene, noch erbliche Dyscrasie nachzuweisen war, das Erscheinen von mit Blut gefüllten Bläschen, an jenen Stellen der Mundschleimhaut — weicher Gaumen, Zunge —, welche die Lieblingssitze der Papeln zu sein pflegen.) — 71) Morison, R. B., Ueber das Vorkommen von Bacterien bei Syphilis. Wiener med. Wochenschr. No. 3. S. 59. — 72) Derselbe, Bacteria and their presence in syphilitic secretions. II. Communication. Maryland med. journ. Baltimore 1883—1884. X. p. 1. Prager medic. Wochenschr. VII. S. 121. — 73) Müller, Frdr. Wilh., Grundriss der Pathologie und Therapie der venerischen Krankheiten für practische Aerzte u. Studierende. Mit 3 Taf. gr. 8. Leipzig. 1884. 172 Ss. — 74) Neisser, A., Ueber das Leucoderma syph. Vierteljahrsschr. für Derm. u. Syph. Wien. X. 3. u. 4. H. S. 491. — 75) Neumann, J., Ist die Syphilis ausschliesslich eine Krankheit des menschlichen Geschlechtes oder unterliegen derselben auch Thiere? Durch Impfversuche an Thieren bearbeitet. Wiener med. Wochenschr. No. 2, 8, 9 u. 29. Anzeiger der k. k. Gesellsch. der Aerzte in Wien. No. 13. Wiener med. Presse. No. 3. Wiener med. Blätter. No. 2. — 76) Derselbe, Sclerose der Mamma. Allgem. Wiener medic. Zeitung. No. 9. — 77) Derselbe, Lippensclerose. Ebend. No. 10. — 78) Derselbe, Pemphigus syph. Ebend. No. 16. — 79) Derselbe, Sclerose am Finger, papulöses Syphilid. Ebend. No. 22. — 80) Derselbe, Zur Häufigkeit und zum Sitz der syphilitischen Initialsclerose. Ebend. No. 28. — 81) Otis, F. N., Practical clinical lessons on syphilis and the genito-urinary diseases. II. col. New-York. 8°. — 82) Ozenne, Note pour servir à l'histoire des syphilides traumatiques. Union méd. Paris. No. 38 u. 40. (8 Beobachtungen, welche den wechselseitigen Einfluss von Trauma und Syphilis beweisen sollen.) — 83) Péan, Syphilis articulaire. Paris méd. VIII. p. 49 bis 52. — 84) Pick, Ueber den Einfluss des Erysipels auf Syphilis. Wiener med. Presse. No. 1. — 85) Derselbe, Erythema exsudativum multiforme. Sclerosis initialis labii inferioris oris. Allgem. Wiener med. Zeit. No. 2. (Eine einfache Coincidenz zweier von einander unabhängigen Krankheiten.) — 86) Pontoppidan, E., Ueber einige Inoculationsresultate von Sclerosen auf den Körper. Vierteljahrsschr. f. Derm. u. Syph. Wien. X. 3. u. 4. Heft. S. 566. — 87) Pozzi, S., La syphilis chez le singe. Bulletin de la soc. d'anthrop. de Paris. 3. Sér. VI. p. 202—205. — 88) Proksch, J. K., Die Lehre von den venerischen Contagien im 18. Jahrhundert. (Eine historische Studie.) Vierteljahrsschr. f. Derm. u. Syph. Wien. X. 1. Heft. S. 63. — 89) Derselbe, Die venerischen Erkrankungen und deren Uebertragbarkeit bei einigen warmblütigen Thieren. Ebend. X. 2. H. S. 309. — 90) Proschowsky, A., Forreybyggelse af venerisk smitte ved Desinfection. Ugeskrift for Laeger. Kjøbenhavn. 4 R. VII. p. 10—14. — 91) Purjesz, S. sen., Joannes de Vigo als Sy-

philograph. Wiener med. Blätter. No. 45. — 92) Derselbe, Nicolaus, Massa als Syphilidolog. Beitrag zur Geschichte der Syphilis. Deutsches Archiv f. Gesch. d. Med. Leipzig. VI. S. 56—70. — 93) Rabitsch, Un caso di sifilide iniziale d'una tonsilla. Gazz. d. ospedale. Milano. IV. p. 218. — 94) Ramonat, M., La syphilis chez les scrofuleux. (Etude chirurgicale.) Thèse. Paris. — 95) Richard, Ed., De l'Asthénie syphilitique. Thèse. Paris. — 96) Riedel, B., Casuistische Mittheilungen aus dem Gebiete der tertiären Syphilis. Berliner klin. Wochenschr. No. 26. — 97) Routh, C. H. F., On the difficulty of diagnosing true syphilitic disease in women and the nature of its contagion. Med. Press and Circular. London. N. S. XXXV. p. 397, 419, 441. — 98) Sangster, A., On the secondary syphilitic eruptions, with points in diagnosis. The Lancet. Decemb. 1. — 99) Schenk, Beobachtungen an den Augen Syphilitischer, insbesondere über das Vorkommen von Netzhautreizung bei Syphilis. Prager Zeitschr. f. Heilkunde. IV. Heft 5—6. S. 432. — 100) Scheube, B., Zur Geschichte der Syphilis. Virchow's Arch. Bd. 91. H. 3. S. 448—452. (In einem japanischen Werke, welches aus dem Anfange des 9. Jahrhunderts stammen soll, findet man auf Syphilis hinweisende Beschreibungen, ob aber „das Gift des Pensausschlages“ für übertragbar, namentlich durch den geschlechtlichen Verkehr, gehalten wurde, ist nicht ersichtlich.) — 101) Seltzer, C. M., Condylomatous tumour of the labium. New-York med. journ. XXXVII. p. 414. — 102) Sexton, S., Tubercular syphilide of the ear. Journ. of cutan. and vener. diseases. New-York 1882—1883. I. p. 257—263. — 103) de Sinéty, Influence de la fièvre typhoïde sur les affections syphilitiques et blennorrhagiques. Compt. rend. de la soc. de biol. Paris. V. p. 94—96. — 104) Derselbe, Sueurs locales des extrémités chez une syphilitique. Ibid. p. 514—518. — 105) Strejcek, Joh., Ausgebreitete syphilitische Necrose des Stirn- und beider Scheitelbeine. Entfernung des Sequesters. Allgemeine Wiener med. Zeitung. No. 38 u. 40. — 106) Taylor, R. W., On the peculiar appearance of the initial lesion of syphilis at the earliest period of its development. The New-York med. record. September 8. p. 255. — 107) Derselbe, Case of second infection with syphilis. Journ. of cutan. and vener. diseases. New-York 1882. I. p. 205. — 108) Thiry, De l'unicité et du dualisme chancreux, leurs raisons d'être. Chancre ayant persisté deux mois. Terminaison indurée. Invasion syphilitique. La presse méd. belge. No. 20. — 109) Derselbe, De l'unicité chancreuse. Ses avantages. Elle procède de faits. Observation de chancre phagédénique terminé partiellement par induration initiale. Syphilis consécutive. Ibid. No. 22. — 110) Derselbe, Syphilis et alcoolisme. Ibid. No. 47. — 111) Weber, L., A case of syphiloma of the right vertebral, with thrombosis of the basilar-artery. American journ. of neurolog. and psychiatr. New-York. II. p. 30—32. — 112) Webster, D., A case of syphilitic disease of the labyrinth, with poisoning by bromide of potassium. Planet. New-York. I. p. 25. — 113) Derselbe, Two cases of syphilitic disease of the labyrinth with remarks. Arch. of otology. New-York. XII. p. 76—82. — 114) Whitney, W. F., On the existence of syphilis in America before the discovery of Columbus. Boston med. and surg. journ. CVIII. p. 365. — 115) Winter, M., Notizen über Syphilis. Med. chir. Ctbl. Wien. XVIII. S. 33, 45, 57, 69. — 116) Zwick, Caries pedis et tibiae; Syphilis constitutionalis; Amputation cruris; Heilung. Charité-Annalen. VIII. S. 451. — 117) Extensive diffusion of syphilis traced to a midwife. Brit. med. journ. I. p. 128 u. 335—337. — 118) La patenôte des véroles. Gaz. des hôp. LVI. p. 115. — 119) Vienna letter. Syphilis and its treatment. Canada med. and surg. journ. Montreal 1882 bis 1883. XI. p. 577—584. — 120) Rapport van de

Commissie tot bestrijding van Syphilis. Nederlandsch. Tijdschrift v. Geneeskunde. Amsterdam. XIX. p. 341 bis 350.

Der von Arning (2) veröffentlichte Fall syphilitischer Reinfection ist in Kürze folgender:

Ein 34 Jahre alter Schlosser, der niemals an einer Geschlechtskrankheit gelitten haben will, ist seit 1871 verheirathet. Im October desselben Jahres wurde das 1. Kind geboren, das nach $\frac{1}{2}$ Jahre an Krämpfen und Auszehrung zu Grunde ging, ohne dass dasselbe an Hautausschlägen irgend einer Art gelitten hätte. 1872 folgte dann ein Abort im 3. Monate, das 3. am 18. Januar 1873 geborene Kind lebt noch, ist aber schwächlich und leidet an chron. Blepharadenitis. Im Januar 1873 acquirirte Patient ausserordentlich einen Schanker des inneren Präputialblattes, der zu einer rechtsseitigen Inguinaldrüsenentzündung führte. Der Schanker wurde nur local behandelt, die Drüsenerweiterung heilte nach einer Incision. Allgemeinerscheinungen sollen angeblich nicht aufgetreten sein. Im April 1874 constatirte Köbner eine Roseola papulosa und vielfache Drüsen-schwellungen; ein Primäraffect war nicht zu entdecken. Schmiercur und dann K.-J. Schwund des Exanthems; Gewichtszunahme um 17 Pfund.

Im März 1875 gebar die Frau am Ende der normalen Schwangerschaft einen Knaben, der noch lebt, aber starke Spuren von Rachitis zeigt und schwächlicher Constitution ist. Ein 1876 geborenes Mädchen starb, 11 Wochen alt, an Darmcatarrh; 2 1877 und 1879 geborene Knaben leben noch und sind die kräftigsten der 4 lebenden Kinder. Seit der Zeit ist jedoch die Frau kränklich, hat 1880 2 Mal abortirt und musste nach dem letzten Abortus wegen „Unterleibsentzündung“ 4 Monate lang das Bett hüten; sie hat sich seither noch nie recht erholt, ist sehr anämisch und leidet an Metrorrhagien. Manifeste Spuren der Syphilis sind an ihr nicht zu entdecken.

Am 12. Sept. 1882 zeigte der Mann in Folge eines vor 3 Wochen ausserordentlich vollzogenen Coitus an der äusseren Haut des Penis einen typischen, erosiven syph. Schanker, der mit Schwellung der Inguinal-, Orbital- und Cervicaldrüsen und einer Roseola vergesellschaftet war. Am 16. war ein flachpapulöses Exanthem sichtbar; auf der Kopfhaut Pusteln, im Pharynx Röthung. Schmiercur. Die Papeln sind ganz geschwunden, die Sclerose bis auf eine leichte Infiltration. Papeln auf beiden vorderen Gaumenbögen; Defluvium capillorum; Anämie und rapide Gewichtsabnahme.

Falkson (30) veröffentlicht 3 Fälle von Gelenksyphilis. Bei allen Fällen wurde die Diagnose wesentlich dadurch unterstützt, dass die Anamnesen in hohem Grade belastend waren und noch weitere Symptome einer luetischen Infection vorlagen. Zwei davon waren völlig analog. In beiden Fällen hatten sich die Gelenksaffectionen an eine Otitis des Condyl. extern. humeri angeschlossen, die man als gummöse Otitis ansehen kann. Im Gelenke selbst war in kurzer Zeit ein erheblicher Grad von Ankylose eingetreten, von der nur das Radiohumeralgelenk verschont geblieben war. Schmerzen waren besonders Nachts, sonst nur bei schwerer Arbeit aufgetreten. Druckempfindlichkeit bestand nur am Condylus extern. humeri, passive Bewegungen waren sehr empfindlich; Pro- und Supination von Crepitation begleitet und bei dem einen Patienten, bei dem eine circumscriphte Capselinfiltration zugegen war, sehr schmerzhaft, so dass F. vermuthete, dass es hier zur Bildung von Knorpel-ulcerationen gekommen war. Erguss bestand nicht in

nachweisbarer Menge; die Capsel war bei dem einen minimal diffus, bei dem anderen nur in der Gegend des Radiohumeralgelenkes infiltrirt. Diese Form der Gelenkslues, die also characterisirt ist durch eine circumscribte Auftreibung an einer Epiphyse und durch eine ankylosirende Synovitis scheint F., zumal wenn sie bei jugendlichen Individuen vorkommt, genügend definirt, um sie als typisches Bild einer syphilitischen Gelenkserkrankung aufstellen zu können. Die Vorgänge an der Synovialis seien wohl nach Analogie der primär-ostealen Form der Gelenkstuberculose nur anfangs als rein fluxionärer Natur anzunehmen, später scheine sich hier ein für Lues charakteristischer Schrumpfungsprozess zu entwickeln, so dass man wohl das Recht habe, wenn auch ein spezifisches Substrat wie Gumma fehlt, von einerluetischen Gelenksaffection und nicht bloss von einer Gelenksaffection bei Lues zu sprechen. Die Therapie müsse in erster Linie eine energische Schmiercur sein; gleichzeitig müsse aber eine mechanische Behandlung stattfinden. Im Allgemeinen sei die Prognose recht günstig. — Wesentlich anders verhält sich der 3. Fall. Hier handelte es sich um starke Infiltration einer Kniegelenkscapsel mit mässigem Erguss und diffuser Schmerzhaftigkeit ohne äusserlich nachweisbare Betheiligung der knöchernen Bestandtheile des Gelenks. Solche Fälle wie dieser seien nach den Symptomen nicht von dem gewöhnlichen Tumor albus zu unterscheiden, nur weitere Affectionen, die Anamnese und der Erfolg einer Schmiercur können hier entscheiden.

Juliusberger (47) vermehrt die Literatur der syph. Augenlidaffectionen, welche er zusammenstellte, um folgenden eigenthümlichen Fall:

Eine 42 Jahre alte Schuhmachersfrau, deren Mutter an Lungenschwindsucht gestorben war und die in ihrer Kindheit an Scrophulosis gelitten haben soll, bekam in den ersten Tagen des Monat Juli 1882 am Rande des rechten unteren Lides in der Nähe des inneren Augenwinkels eine kleine rothe, Schmerzen verursachende Efflorescenz, welche sich bald in ein Geschwür umwandelte, zu dem sich eine Lymphadenitis am rechten Unterkieferwinkel gesellte. Starker Catarrh der Conjunctiva. Auf der Innenfläche der unteren Lippe und an der linken Seite des Frenulum linguae ein condylomartiges Gebilde. Pat. stellte jedwede Möglichkeit einer Infection in Abrede, ist seit 14 Jahren mit ihrem Manne, der niemals und vor Allem nicht luetisch gewesen sein soll, verheirathet und hat 7 Kinder geboren. Das 1. ist 13 Jahre alt und gesund; das 2. starb im Alter von $\frac{1}{2}$ Jahr an Furunculosis; das 3. 11 Jahr alte Kind ist gesund; das 4. starb 3 Wochen alt am Krämpfen; das 5., 10 Jahre alte und das 6., 7 Jahre alte Kind sind am Leben; das 7., erst vor 4 Jahren geborene Kind starb, 14 Tage alt, an Brechdurchfall. Pat. gab an, einmal am harten Gaumen, dicht hinter den Zähnen ein Geschwür gehabt zu haben. Zähne cariös und sehr defect. J. hielt das Geschwür für ein zerfallendes Gumma und reichte, nachdem die locale Jodoformbehandlung nichts fruchtete, am 1. August KJ. Die Drüsenanschwellung am rechten Unterkiefergelenke fluctuirte und wurde incidirt. Das Geschwür begann binnen 2 Tagen sich zu reinigen. Am Abende des 16. August Schüttelfrost, Fieber und Kopfschmerz. Zwei Stunden später zeigte sich auf der Brust ein roseolaartiges Exanthem, welches bei Fortgebrauch des KJ und einer Inunctionscur wieder schwand. Auch das Geschwür

am Auge heilte, ebenso ein von der Gingiva der vorderen Partie des harten Gaumens mittlerweile (18. Aug.) ausgegangener Abscess. Bis zum 14. Oct. blieb die Frau gesund. An diesem Tage bemerkte sie an und unterhalb der Stelle des früheren Lidgeschwüres, sowie an der äusseren Grenze des rechten unteren Augenlides je eine rothe Efflorescenz, aus welcher sich bald Geschwüre entwickelten. Wenige Tage darauf entstand je ein 50 Pfennigstück-grosses Geschwür am linken Schulterblatte und am linken Oberschenkel. Inunctionscur, local Jodoform. Nach 3 Wochen waren die Geschwüre verheilt. KJ. Am 8. November nächtliche Kopfschmerzen, Hitzegefühl, Schmerzen beim Sprechen und Schlucken, welche in der Nacht vom 17. zum 18. sehr intensiv wurden. Man entdeckte auf dem linken, vorderen Gaumenbogen und der hinteren Pharynxwand je ein erbsengrosses Geschwür, starke Pharyngitis und Tonsillitis; an der Stelle des früheren Geschwüres am rechten unteren Augenlide ein gelblich-weisser Defect der Schleimhaut; die Cilien fehlten daselbst; am Lidrande selbst, in der Nähe des inneren Augenwinkels eine erbsengrosse, im Verschwinden begriffene papulöse Efflorescenz. KJ. 4 Grm. pro die und nochmals eine Inunctionscur. Nach 3 Tagen waren die Geschwüre verheilt. Pat. blieb seit jener Zeit gesund. (Wir möchten das 1. Geschwür am Augenlide für einen Primäraffect halten. Ref.!)

Köbner (51) erinnert daran, dass er schon 1861 in Paris in Claude Bernard's Laboratorium Versuche angestellt habe, um die Frage nach der Uebertragbarkeit der Syphilis auf Thiere zu lösen. Das Programm, nach dem er damals vorging, stellte folgende Punkte auf: 1) Ist es überhaupt möglich, durch Aenderung des bisher ausschliesslich gewählten Applicationsorgans des Virus (d. h. der äusseren Haut) Thiere constitutionell syphilitisch zu machen und wie verhalten sich hierzu verschiedene Thierspecies. 2) Genügt hierzu einmalige Application des Virus direct in das circulirende Blut oder bedarf es der Anlegung virulenter Herde, die auf längere Zeit Ausgangsquellen der Allgemeininfektion sein können. 3) Welches ist die anatomische Entwicklungsgeschichte der Syphilis. am Thiere in jedem beliebigen Zeitraume nach der Infection studirt? 4) Wie steht es um die Inoculabilität des nach beiden sub 2 genannten Methoden infectirten Blutes der Versuchsthiere und um die Dauer jener? Oder ist ihr Blut niemals inoculabel und zwar a) weil das Virus zu rasch durch die Secrete ausgeschieden wird; dann wäre es in diesen aufzusuchen, oder b) weil es im Blute zu sehr verdünnt wird; dann sind Control-Impfversuche mit gleichem Virus in dem gleichen Grade der Verdünnung (ausserhalb des Thierkörpers zubereitet) auf Menschen nöthig oder c) weil es durch spezifische Affinitäten von bestimmten Organen angezogen wird, sie krank macht und so der Blutmasse entzogen wird oder d) weil es sich im Thierblute sofort zersetzt? 5) Wenn es möglich ist, Thiere syphilitisch zu machen, gelingt es nur durch indirirten Schanker, durch Secundär- oder gar Tertiärproducte und durch das Blut von Kranken mit florider Syphilis oder auch durch weichen Schankereiter? 6) Vererben Thiere, die, gleichviel durch welche dieser Substanzen, syphilitisch infectirt wurden, die Syphilis auf ihre Nachkommen? Als Applicationsorgane der Impfstoffe schlug er vor: a) für locale Herde:

die Schleimhäute, das subcutane und submucöse Zellgewebe, die serösen Höhlen, grosse Lymphgefässe, sowie namentlich Blutgefässe, zwischen 2 Ligaturen (mit oder ohne Collateralen dazwischen) abgebunden; b) zur acuten Allgemeininfektion: Injectionen in Venen und Arterien.

Er begann seine Versuche mit letzterem Wege und zwar mit Eiter von weichen Schankern in der Fortschrittsperiode, dessen Impfbarkeit auf ihren Trägern zuvor festgestellt worden war. Derselbe wurde mit in der Burette abgemessenen Mengen Wasser verdünnt und im Anfange filtrirt, sehr bald aber, als gar kein Erfolg an den Thieren eintrat und K. sah, dass dieselben Filtrate auch auf den Kranken keinerlei Wirkung hatten, ohne Filtration in die Jugularvenen von Kaninchen injicirt. Theils schon 5, 10, 20 Minuten nach dieser Injection, theils nach 4, 6, 20, 30, 72 Stunden, sogar noch nach dem 4, 6, und 12 Tage entnahm er Blut aus der V. auricular. post. jener Kaninchen und impfte es meistens mit mehreren Stichen auf seine Arme — ohne jemals eine Wirkung wahrzunehmen. Im Allgemeinbefinden der Versuchsthiere, in ihren inneren Organen, sowie in der Beschaffenheit des Blutes hatten jene Injectionen keinen Effect. Hingegen fand K. mehrere Male, insbesondere nach Injectionen diluirten Schankereiters im abgebundene Venenstücke eine circumscribte Phlebitis und Periphlebitis. Impfungen mit dem Eiter solcher Venenabscesse sowohl an dem Thiere als an sich selbst blieben erfolglos. K. hält daher diese Venenentzündung keineswegs für einen zweifellosen Effect des eingespritzten Virus, sondern vielmehr für eine accidentelle Complication, die um so leichter entstehen konnte, als nicht antiseptisch operirt wurde. Die Perforationsöffnung der Abscesse zeigte auch in der That nicht die geringste Neigung zum schancrösen Umgreifen; sondern tendirte vielmehr entschieden zur Heilung. In allen anderen Organen ergab die Section auch dieser Thiere nichts Charakteristisches, so wenig wiederholte Blutimpfungen auch von ihnen jemals auf K. hafteten.

Nachdem er sich hingegen überzeugt hatte, dass es gelingt durch einfache Lanzettimpfungen an der Innenfläche der Ohrmuschel von Kaninchen weiche Schanker zu erzeugen, ging er zu Inoculationen desselben auf die Augenlid Schleimhaut über. Von den positiven Erfolgen theilt K. einen ausführlich mit. Zum Vergleiche hatte er in das andere Auge des Kaninchens eitriges Trippersecret und als dieses nur höchst unbedeutende, vorübergehende Injection der Conj. palpebr. inf. bewirkt hatte, ammoniakalischen Eiter aus einem mit Harn infiltrirten, durch Tripper entstandenen Periurethralabscesse, mittelst einer Federpose eingebracht. Ausser leichter Rötthe der unteren Uebergangsfalte bis zum nächsten Tage folgte Nichts.

Aus zahlreichen, ebenso negativen, mit der Lanzette gemachten Impfungen anderer Eiterproben ergab sich mit Sicherheit auch auf diesem Impfterrain, dass der Eiter des weichen Schankers ein specifisches Contagium enthält und dass keineswegs jeder Eiter ihm gleichzustellen ist.

Weiter aber lehrte K. eine Anzahl fruchtloser Experimente mit blosser Einbringung von weichem Schankersecret, selbst von phagedänischen Ulcerationen mittelst kleiner Spatel, Glasröhren oder Federposen in den Conjunctivalsack, dass auch zur Wirkung des Schankereiters auf die Conjunctiva der blosser Contact nicht ausreicht, sondern eine Verletzung nöthig ist und zwar bietet eine oberflächliche (mittelst scharfer Lanzette) mehr Chancen, als tiefe, submucöse (z. B. mittelst einer Impfnadel). Was Köbner's Uebertragungsversuche mit constitutionellen syphilitischen Producten betrifft: so haben ihn Impfungen des Secretes von breiten Condylomen auf die Cornea, Injectionen desselben, sowie des aus frisch exstirpirten, indurirten Schankern ausgedrückten Gewebssaftes in die Venen, subcutane Transplantationen von syphilitischen Sclerosen, so wie von Knotensyphiliden bei Kaninchen sowohl als bei Hunden, niemals constitutionelle Syphilis oder auch nur locale specifische Producte erzielen lassen. Alle angeblichen älteren und jüngeren Erfolge von Aurias Turenne, Klebs, Martineau Hemonie, P. Hansell möchte K. auf Impftuberculose beziehen. Endlich gesteht K., dass es ihm unmöglich war, die von Klebs, Aufrecht, Birch-Hirschfeld und zuletzt von Morison in syphilitischen Neubildungen gefundenen Bacterien aufzufinden.

Letnick (54) hat 5 Impfexperimente an Kaninchen sowohl mit ulcerirenden Papeln als auch mit syphilitischem Schanker und dessen Culturproducten (Micrococcen) angestellt und erhielt stets ein negatives Resultat. Er zieht aus diesen Experimenten und den Beobachtungen anderer Autoren den Schluss, dass die Syphilis auf Thiere nicht überimpfbar sei und dass diese Erkrankung höchst wahrscheinlich nur das Eigenthum des Menschen sei.

Ausserdem hatte L. von den syphilitischen Schankern, die er zur Prüfung und Cultur benutzt hatte, Schnitte angefertigt, nachdem er sie in 95 procentigem Alcohol conservirt und dann in Paraffin eingeschlossen hatte. An verschiedenen Stellen dieser Schnitte und immer nahe an den Gefässen, sah er verschiedene grosse Spalträume, von unregelmässiger Form und Gestalt, welche ganz oder theilweise von farbloser, feinkörniger Masse angefüllt waren. Einige dieser Spalträume enthielten nichts im Lumen, man konnte an den Wänden nur einzelne, gleich grosse, stark lichtbrechende Körnchen wahrnehmen. Bei starker Vergrösserung liessen sie sich noch deutlicher und an einigen Stellen als graue Intercellularsubstanz wahrnehmen, mit einem Worte, die körnige Masse ist nichts anderes, als eine Micrococccolonie (Zoogloa nach Cohn) und die an den Wänden sich befindlichen Körnchen einzelne Micrococcen, welche in einer grauen, bald durchsichtigen, bald trüben und weniger lichtbrechenden Intercellularsubstanz eingebettet sind und sich gegen chemische Reagentien, färbende Substanzen, bei Culturen in Nährflüssigkeiten, sich wie Pflanzenorganismen von der Ordnung der Micrococcen nach Cohn verhalten. Da der Micrococcus in allen Präparaten sich vorfand, so zieht L. den Schluss, dass er im syphilitischen Schanker kein zufälliger Befund, sondern ein beständiger Begleiter des letzteren sei.

Manassei (61) verfiel auf Grundlage persönlicher Erfahrungen das Vorkommen einer idiopathischen Pigmentsyphilis nicht nur vorzugsweise

bei Frauen, sondern auch bei Männern, nicht nur bei Individuen mit zarter, weisser, sondern auch bei solchen mit brauner Haut. Die Pigmentsyphilis gehöre zu den Spätformen des secundären Stadiums oder zu den sogenannten Uebergangsformen. Sie localisire sich stets am Halse, woselbst sie ein Netz umbräufender, linsenförmiger, kleinfingernagelgrosser Flecke bilde, welches nicht pigmentirte Hautstellen einschliesse. Die Flecke jucken nicht, erheben sich nicht über das Hautniveau und schuppen nicht ab. Die Pigmentsyphilis habe stets eine lange Dauer und sei der Quecksilberbehandlung sehr schwer zugänglich.

Im Anschlusse macht M. einige Vorschläge, um das Umsichgreifen der venerischen Krankheiten zu beschränken, welche wesentlich darauf hinauslaufen, dass sowohl die directen als auch die indirecten Verbreiter von venerischen Krankheiten strafrechtlich sollen verfolgt werden dürfen.

Martineau (62) impfte einem Affen auf den Penis das von 2 Schankern stammende Secret ein und sah nach 28 Tagen an beiden Impfstellen 2 Erosionen entstehen mit allen Characteren eines infectiösen Schankers, welchem nach 2 Tagen indolente Anschwellung der Leistendrüsen und nach weiteren 2 Tagen eine gleiche Anschwellung der Achseldrüsen folgte.

Morison (71) hat auf der Klinik des Prof. J. Neumann in 15 Fällen das Secret sowohl syphilitischer Sclerosen, als auch syphilitischer Papeln untersucht und stets gelang es ihm, in demselben dieselbe Bacterienart nachzuweisen. Die Bacterien stellen cylindrische Stäbchen dar, die meist in Gruppen beisammen liegen.

Auch im Eiter weicher Schanker fand er Bacterien. Dieselben sind aber von den bei Syphilis gefundenen ganz verschieden. Sie sind länger, dünner, ähnlich den Milzbrandbacterien, sind aber kleiner als diese.

M. hält es jedoch für gewagt, aus den mitgetheilten Befunden einen Rückschluss auf ihren Zusammenhang mit Syphilis zu machen oder gar sie schon als Ursache der Syphilis ansehen zu wollen.

Unter Leukoderma syph. versteht Neisser (74) eine Pigmentanomalie, welche bei sonst unveränderter Haut in Gestalt weisser Flecken auftritt, die entweder die bei ihrem Erscheinen vorhandene Grösse behalten oder, was gewöhnlich der Fall ist, durch peripheres Wachstum sich vergrössern, dabei confluiren, derart, dass schliesslich auf dem befallenen Bezirke grosse pigmentlose Herde entstehen, welche die normale oder hyperpigmentirte Grundfarbe zu schmalen Streifen verschmäligen. Die Grösse der Flecken wechselt schon beim ersten Erscheinen derselben zwischen Linsen-, Zwanzigpfennigstück- bis Zehnpfennigstückgrösse. Die Grenze der weissen Flecke ist eine ziemlich scharfe, erst später, sowohl beim Wachsen wie beim Verschwinden der Affection wird der Uebergang verwaschener, schliesslich sogar kaum erkennbar. Das Leukoderma syph. localisirt sich mit sehr seltenen Ausnahmen am Halse, gewöhnlich an seinen hinteren und seitlichen Abschnitten;

meist bleibt der Hals sogar der allein betroffene Bezirk. Ihm an Häufigkeit am nächsten stehend ist die Scapularregion, von der aus es sich nicht selten auf Rücken-, vordere Thorax- und Abdominalfläche ausbreitet. Die Extremitäten zeigen nur ausnahmsweise, am häufigsten noch auf der inneren Schenkeloberfläche, die Pigmentveränderung. Nur je ein einziges Mal beobachtete N. das Leukoderma auf der Streckseite der Oberarme und Oberschenkel (ohne den Hals zu afficiren), an den oberen Extremitäten, an der Stirnfläche. Es entwickelt sich durchschnittlich in dem Zeitraume von 2—3 Wochen. Subjective Symptome sind mit demselben nicht verbunden. Es bleibt als solches meistens nicht länger als 5—14 Monate bestehen. Auch das Verschwinden geht im Laufe weniger Wochen allmählig vor sich, indem die weissen Flecke wieder dunkler werden, bis sie das Colorit der normalen Haut wieder erlangt haben. Diese Affection kommt hauptsächlich bei Weibern und zwar in allen Ständen vor. Bei Männern sass sie procentualisch sehr viel häufiger auf Brust, Rücken und Abdomen. Die Männer waren meistens Bäcker, Schmiede, Feuerarbeiter etc.; unter den Weibern waren es hauptsächlich dunkle Individuen. Bei Kindern mit acquirirter Syphilis hat N. die Infection mehrere Male, aber auch nur bei Mädchen beobachtet; bei Kindern mit hereditärer Syphilis ist ihm bisher kein Fall vorgekommen. Im höheren Alter tritt die Affection ebenfalls auf. Sie gehört zu der im Frühstadium der Syphilis auftretenden Hautveränderung, indem sie sich in directem Anschlusse an das maculöse Exanthem, hin und wieder auch an papulöse Efflorescenzen entwickelt. An die Stelle der Roseolaflecke treten die weissen Flecke. Während der Involution des papulösen Syphilides sieht man plötzlich um den braunen und braunschwarzen Rest der ursprünglichen Efflorescenz einen hellen und von Tag zu Tag weisser werdenden Hof sich entwickeln, welcher sich sowohl nach der Peripherie als auch nach dem Centrum hin vergrössert, wobei er die ursprünglich centrale Pigmentmasse verzehrt. Auf diese Weise kommen Netzwerkzeichnungen zu Stande, welche aus grossen weissen Flecken mit dunklen Zwischenstreifungen bestehen, deren convexe Bogenlinien stets nach aussen gegen die dunklen Streifen gerichtet sind. Bei dem Leukoderma syph. handelt es sich nicht bloss um eine Pigmentverschiebung (wie bei der idiopathischen Leukopathie), sondern um directen, allerdings wandernden Pigmentverlust. Was den pathologisch-anatomischen Vorgang betrifft, so glaubt N. ein beschleunigtes Wachstum der Epithelzellen des Rete Malpighii annehmen zu müssen. Diese Zellen theilen und vermehren sich so schnell, dass das Pigment, welches unter normalen Verhältnissen in den tiefsten Epithelzellenschichten zurückbleibt, mit diesen abnorm schnell nach aussen sich schiebenden Zellen abgestossen wird, ohne dass für eine Zeit lang ein Ersatz dieses Pigmentes aus den Blutgefässen stattfindet. Bezüglich der Häufigkeit des Leukoderma syph. herrscht in den Angaben der Autoren eine grosse Verschiedenheit. Ein Einfluss der Behandlung, welcher Art sie auch

war, konnte weder auf das Entstehen, noch auf das Verschwinden wahrgenommen werden. Differentialdiagnostisch sind dem Leukoderma syph. gegenüber in Betracht zu ziehen: 1) die idiopathische Leukopathie. Diese unterscheidet sich indess durch die grössere Weisse und den tiefgefärbten Rand der leukopathischen Bezirke, durch ihre ungleich grössere Ausdehnung, durch ihre Localisation, speciell auf Gesicht, Hände und Genitalia, endlich durch das Weisswerden der Haare auf den befallenen Bezirken. 2) Die kleinen, strahligen, schneeweissen Narben in Folge von Pediculis capitis und vestimentorum. 3) Die Pityriasis versicolor. Die kleienförmige Abschuppung der gelben Bezirke, die Möglichkeit durch Abkratzen den gelben Belag zu entfernen, schliesslich die nach aussen convexe Bogenlinien beschreibende Grenzlinie werden die Differentialdiagnose ermöglichen. 4) Die sogenannte Pigmentlues, ein Sammelname für verschiedenerlei durch und während des Verlaufes der Syphilis entstandene Pigmentanomalien, die von den verschiedenen Beobachtern verschieden gedeutet wurden.

Zum Schlusse theilt N. alle Beobachtungen über das Auftreten von Pigmentanomalien bei Syphilis in 4 Gruppen: 1) Zurückbleiben starker Pigmentreste an vorausgegangenen Exanthemstellen; 2) Auftreten von abnormen Pigmentflecken durch Syphilis: Syphilis pigmentosa; 3) Leukoderma syph. d. h. Pigmentverlust an Stellen früherer maculöser und im Anschlusse an papulöse Efflorescenzen; 4) zufälliger durch syphilitische Narben hervorgerufener Pigmentverlust auf Chloasma etc. (Pseudopigmentary Syphilid nach Buckley, Arch. of Derm. 1878. p. 316).

Neumann (75) bespricht eine Reihe von Impfversuchen, welche er an verschiedenen Thieren systematisch während Jahresfrist durchgeführt hat.

Seine Methode der Impfung gipfelte darin, dass Eiter von weichen Schankern, Exsudat von Sclerosen, nässenden Papeln unter die Epidermis gebracht, weiter ganze Sclerosen extirpirt und unter die Haut der Versuchsthiere implantirt wurden. Die Versuche wurden an 3 Affen, deren erster 14 Tage, der zweite 4½ Monate in Beobachtung standen, der dritte vor 3 Monaten geimpft noch jetzt fortbeobachtet und weiter geimpft wird, angestellt. Ferner wurde bei einem Pferde eine Sclerose implantirt, ein 2. von Prof. Beyer 5 Mal mit dem Eiter weicher Schanker geimpft. Ebenso wurden ein Hase, 3 Kaninchen, ein Marder (*Mustella martis*), eine weisse Ratte (*Must. decumanus*), eine Katze zu Impfungen benutzt.

N. gelangte durch diese Prüfungen zu der Ueberzeugung, dass an keinem der genannten Thiere das syphilitische Gift haftet. Die einzelnen auftretenden Reactionsercheinungen sind nur Folge des operativen Eingriffes einerseits, des eingepflanzten irritirenden Stoffes andererseits, so dass N. selbst sie durchaus nicht als Schankergeschwüre auffassen kann. Er gelangt zum Schlusse, dass er auf Grund der Reinheit seiner Versuche (die Impfstoffe wurden stets direct vom Kranken übertragen), bei Berücksichtigung der grossen Zahl (54) von systematisch durchgeführten Impfungen, der langen Beobachtungsdauer der Thiere den Satz aufzustellen sich für berechtigt halte, dass

die Syphilis ausschliesslich als Erkrankung des menschlichen Organismus betrachtet werden müsse.

Als Nachtrag veröffentlicht N. Ergebnisse einer 2. Versuchsreihe, welche Prof. Beyer an einem Schweine und einem Ziegenbocke und er selbst an Kaninchen und Affen angestellt hatte. In Folge derselben hält er nach wie vor daran fest, dass Syphilis ausschliesslich eine Erkrankung des Menschen sei. Dagegen haftet Eiter venerischer Geschwüre allerdings auch an Thieren und vermögen diese Geschwüre die gleichen Consecutiverscheinungen wie beim Menschen i. e. Lymphangioitis und Lymphdrüsenschwellungen zu erzeugen. Die Momente, die eine derartige Haftung begünstigen, seien zwar unbekannt, doch scheine eine mittelst Impfnadel gesetzte oberflächliche Excoriation und darauf folgendes Imprägniren mit Eiter recenter Geschwüre unerlässlich für das Gelingen dieser Versuche. Die Methode, Exsudate in das subcutane Gewebe der Versuchsthiere zu bringen und den hierdurch etwa zu erzielenden Erfolg abzuwarten, scheine der Lösung der Frage nicht günstig; sie entspreche auch keineswegs der gewöhnlichen Infectionsweise.

Pick (84) bezeichnet den Einfluss intercurrirender Erysipele auf syphilitische Krankheitsproducte als einen doppelten, indem das Erysipel einerseits jene Wirkungen ausübe, die ihm als acuten, fieberhaften Process analog den anderen fieberhaften Processen zukommen und der nicht gerade durch den localen Entzündungsprocess bedingt sei, wobei es also auch zu einer Fernwirkung kommt; andererseits aber an Ort und Stelle das Erysipel selbst durch die locale Entzündung einen besonders gewichtigen Einfluss auf die daselbst befindlichen syphilitischen Prozesse gewinne. In besonders eclatanter Weise habe sich diese Erscheinung in jüngster Zeit bei 2 Kranken seiner Klinik erwiesen.

Der erste Fall betrifft einen Mann, der vor Jahren syphilitisch inficirt wurde, eine ganze Serie von syphilitischen Erkrankungen durchgemacht hat und gegenwärtig wegen ausgedehnter, gummöser Processe an der Nase und im Rachen, woselbst es zu tief greifenden Ulcerationen gekommen ist, auf der Klinik Aufnahme fand. Ueber den Nasenbeinen waren sehr bedeutende, gummöse Auftreibungen vorhanden, der Kranke hatte ziemlich hohe Fiebererscheinungen dargeboten. Nachdem das Fieber unter Anwendung von Jodpräparaten gänzlich zurückgegangen war, diese jedoch wegen Jodismus mit bedeutender Jodaene ausgesetzt werden mussten, trat am 10. November Abends ein Schüttelfrost ein und entwickelte sich ein von der Nase ausgehendes Erysipel, welches über Gesicht, Stirn und behaarten Theil des Kopfes und den Nacken wanderte, nach dessen Ablauf jedoch gleichzeitig die syphilitischen Processe an der Nase wie spurlos verschwunden waren. Gleich bei Beginn des Erysipels wurde der Kranke isolirt. In das von ihm früher occupirte Bett kam der zweite Kranke zu liegen. In diesem Falle handelte es sich um serpiginöse gummöse Lues an der linken Gesichtshälfte und einem eben solchen Processe an der rechten Thoraxseite. Dießer Kranke bot ausserdem durch vorausgegangene ulcerös-gummöse Processe hervorgerufene Verstümmelung des Gliedes dar und hatte noch frische Gummata am Scrotum. Am 15. November erkrankte auch er unter heftigem Schüttelfrost

an einem Erysipel, welches gleichfalls von der Nase seinen Ausgang nahm und über Gesicht, behaarten Theil des Kopfes, Hals und Stamm bis über den Thorax hinaus wanderte. Auch bei diesem Kranken sind sämtliche syphilitischen Erscheinungen, soweit sie im Verbreitungsbezirke des Erysipels gelegen waren, nach Ablauf desselben vollends geschwunden, während die Gummata am Scrotum und die Erscheinungen am Penis fast unverändert blieben.

Indem Pick auf mehrere in der Literatur angeführte Beobachtungen hinweist, erwähnt er noch eines 3. Falles aus seiner eigenen Beobachtung, wo es bei einem Mädchen in Folge ulceröser Syphilide zur Bildung zahlreicher hypertrophischer Narben (falscher Cheloide) gekommen war. Auch in diesem Falle trat durch ein fast über den ganzen Körper wanderndes Erysipel Rückbildung aller Cheloide, soweit dieselben vom Erysipel überfluthet wurden, ein. Schliesslich bespricht Pick den Modus der Rückbildung, indem er dieselbe im Wesentlichen auf fluxionäre Vorgänge zurückführt.

Pontoppidan (86) hat während einer längeren Reihe von Prüfungen des Secretes von Sclerosen auf deren Träger ziemlich häufig abortive Inoculationspapeln beobachtet. In 3 Fällen, die ausführlich beschrieben werden, wurde nach 2—8 wöchentlicher Incubation die Entwicklung derselben so bedeutend, dass wenigstens das 1. Stadium typischer Sclerosen ziemlich erreicht wurde.

Proksch (89) fasst die Ergebnisse seiner historischen Studie in folgenden Sätzen zusammen: Die Nachrichten über die ursprüngliche Entstehung von venerischen Erkrankungen, namentlich von der Syphilis unter den Thieren, sowie die Angaben über die zufälligen Verbreitungen und Uebertragungen dieser Affectionen von Thieren auf Menschen und umgekehrt sind durchaus entweder zweifelhafter Natur oder ungenau. Die Uebertragbarkeit von einfachen contagiösen Geschwüren, sog. weichen Schankern, auf Thiere und von diesen zurück auf den Menschen durch experimentelle Impfungen kann trotz den angeblich langen Reihen von negativen Resultaten einiger Experimentatoren mit Bestimmtheit angenommen werden. Für sehr wahrscheinlich hält P. die Uebertragbarkeit der Syphilis von dem Menschen auf die Thiere durch die Impfung.

Remonat (94) äussert sich über das gegenseitige Verhältniss von Syphilis und Scrophulose folgendermassen: 1) Die Syphilis bei Scrophulösen und Tuberculösen wird oft in ihren Manifestationen durch den Boden, auf dem sie sich eben entwickelt, modificirt. Ihre verschiedenen Manifestationen werden aber nicht alle in einem und demselben Grade modificirt. Gewisse Erscheinungen derselben, von mehr interner als chirurgischer Natur, können sich dem Einflusse der scrophulösen oder tuberculösen Diathese entziehen. Am meisten, wenn auch in verschiedenen Graden, werden durch die Scrophulose beeinflusst: der harte Schanker, die Erscheinungen von Seiten des Lymphdrüsensystems, die Syphilide der Haut und der Schleimhäute, die Affectionen des Augapfels, die Gummata, besonders diejenigen der Haut und des Periostes; diesen letzteren schliessen sich die Erscheinungen an den Knochen und Gelenken an; der Kehlkopf endlich ist bei den Tubercu-

culösen ein beiden Diathesen gemeinschaftliches Entwicklungsterrain. Dieser Einfluss der Scrophulose giebt sich durch Veränderungen in den objectiven Merkmalen, in den Symptomen und in dem Verlaufe der Läsionen kund.

Bei den Scrophulösen hat die Syphilis eine ausgesprochene Tendenz zur Eiterung, welche sowohl auf der von der syphilitischen Diathese getroffenen Stelle selbst — Haut und Schleimhaut, Auge, Knochen, Beinhaut etc. —, als auch entfernt von der durch die Diathese getroffenen Stelle — Drüsen etc. — zur Entwicklung gelangen kann. Diese durch die Vermischung der beiden Diathesen entstandenen Manifestationen scheinen mehr unter dem Einflusse der Syphilis als der Scrophulose zu stehen, wenigstens was die Existenzbedingungen betrifft, denn sie hören oft auf, wenn man den Einfluss der Syphilis durch die Behandlung schwächt oder zerstört; in anatomischer Beziehung besitzen sie oft etwas von beiden Krankheitszuständen. Bei den Tuberculösen geschieht es oft und sehr bald, dass die beiden Diathesen ihre Manifestationen mit einander vermengen. 2) Die Syphilis scheint nicht in augenfälliger Weise auf die Hervorrufung scrophulöser Läsionen hinzuwirken. Sie entfaltet aber eine düstere Thätigkeit, um die Tuberculose zu wecken und hervorzurufen; sie schafft Krankheitsherde, Punkte verminderter Resistenz, deren die Tuberculose sich bemächtigt, um sich zu entwickeln, indem sie ihren gewöhnlichen Marsch beschleunigt. 3) Obgleich die Syphilis bei den Scrophulösen eine grössere Gefährlichkeit besitzt, eine Gefährlichkeit, welche je nach der Art und dem Alter der Läsionen variirt, so ist sie dennoch heilbar, und zu derselben Zeit, wenn die eigentlichen syphilitischen Erscheinungen schwinden, schwinden auch meistens die scrophulösen Zustände, welche unter dem Einflusse der Syphilis entstanden sind. Bei den Tuberculösen erlangt die Syphilis eine ungewöhnliche Gefährlichkeit. 4) Die Kenntniss dieser hybriden Formen von Syphilis und Scrophulose ist eine der interessantesten, sowohl in Beziehung auf die Diagnose als auch auf die Therapie, welche zuweilen ein werthvolles Mittel für die Diagnose wird.

Bei den Scrophulösen muss die antisiphilitische Behandlung immer mit der tonisirenden und roborirenden vergesellschaftet werden. Bei den Tuberculösen muss, wenn möglich, der Beginn der Syphilis überwacht werden, denn die geringfügigste syphilitische Erscheinung kann die Oberherrschaft und die Thätigkeit der Tuberculose wecken und einen unglücklichen Ausgang herbeiführen. In diesem Falle ist die Therapie ohnmächtig. Eine jede Art der Erscheinungen kann eine specielle Therapie verlangen.

Riedel's (96) casuistische Mittheilungen betreffen:

I. Die Knochensyphilis. a) Schädel. Hereditäre Syphilis. 11 Herderkrankungen des Knochens, 5 am Schädel, 6 an den Extremitäten; Tuberkel in den Granulationen der letzteren. b) Kurze spongiöse Knochen: 1. Caries syph. ped. dextr. mit Perforationen nach Dorsum und Planta pedis. Nierenförmige Geschwüre auf der vorderen Fläche des oberen Drittels der

Tibia. 2. Caries syph. manubrii sterni mit Perforation ins linke Sternoclaviculargelenk. Faustgrosse syphilit. Geschwulst im Mediastinum posticum am Hilus der linken Lunge. Tod an Pneumonie.

II. Weichtheilluës. 2 Fälle von Gummata am Kniegelenke mit secundärem Hydrops, von denen das eine in der Gelenkkapsel selbst, das zweite in der Fascia lata seitwärts von der Patella sass; sie schwinden beide durch KJ-gebrauch. 2 Fälle von Schleimbeutel-syphilis unter dem Ligam. patellae und über dem Trochanter major femoris, bei welchen Fisteln zu der in eine derbe, käsige Masse verwandelten Schleimbeutelwand führten, ohne jede Spur von Erkrankung des darunter liegenden Knochens. 2 Fälle von Fistelbildung in Folge von syph. Erkrankung der Drüsen am Halse und 1 Fall von Erkrankung des subcutanen Bindegewebes am Fussrücken. Vier Fälle von Zungengeschwüren, die für Carcinom gehalten worden waren. 1 Fall von Entwicklung eines Carcinoms in einem luetischen Zungengeschwür. 1 Fall von Umwandlung des ganzen Introitus vaginae bis zur Clitoris hinauf, einschliesslich kleiner Labien und Urethralmündung ebenso der Vagina selbst, bis in die Tiefe von ca. 4 Ctm. in grosse nierenförmige Ulcera. Zwei Fälle von Facialisparalyse 12 Wochen post infectionem. In Betreff der Therapie neigt R. einer energischen localen Therapie unter antiseptischen Cautelen zu, besonders wenn die Haut- und Schleimhautdecken geöffnet sind. Spaltung der Fisteln, Anwendung des scharfen Löffels, Amputation und Resection der Knochen, Exstirpation der kranken Partien. Neben der localen Behandlung bleibt die allgemeine in ihrem Rechte.

Angeregt durch die Resultate, zu denen Schnabel (siehe Jahresber. 1881 S. 513 No. 33) bei der Augenspiegeluntersuchung von an Syphilis Erkrankten gelangte, hat Schenkl (99) auf der Klinik für Hautkrankheiten und Syphilis des Prof. Pick ähnliche Untersuchungen an 123 Kranken in den verschiedensten Stadien der Syphilis vorgenommen und diese Untersuchungen an denselben Kranken, so lange sie in Spitalsbehandlung standen, bei einigen auch noch nach ihrem Austritte aus dem Spitale fortgesetzt, so dass die Beobachtungsdauer 6—8 Wochen, bei einigen selbst mehrere Monate betrug.

Von diesen Kranken boten 41 pathologische Veränderungen an den Augen dar. Von diesen 41 Fällen mussten sofort 8 ausgeschieden werden, bei denen mit aller Gewissheit angenommen werden konnte, dass der pathologische Befund an den Augen in keinem Zusammenhange mit der Syphilis stehe. Bei den restierenden 33 Fällen lautete die Diagnose das Auge betreffend: Synechiae posteriores in 5, Chorioretinitis in 4 Fällen, Retinitis diffusa in einem Falle und Netzhautreizung in 25 Fällen. Unter diese 25 Fälle von Netzhautreizung wurden 2 Fälle einbezogen, die unter dem Bilde der Netzhautreizung auftraten, im Verlaufe aber und zwar der eine zu einer Chorioretinitis, der andere zu einer Retinitis diffusa sich entwickelten. So wie Schnabel hat Sch. nur die schwereren, zweifellosen Fälle von Netzhautreizung in Rechnung gebracht. Von den 23 Fällen kamen auf Sclerosis initialis 8, Syphilis ent. mac. 2, Syphilis c. pap. 3, Syph. condyl. 5, Syphilis squamos. 5 Fälle, auf Syph. ulceros., Syph. gummos., Syph. laryngis je 1 Fall. Das Alter der Patienten betreffend, so standen im Alter von 10, 20 Jahren 6, von 20—30 Jahren 14, von 30—40 Jahren 4, von 40—50 Jahren 1. Eine besondere Wichtigkeit konnte somit dem Praevaliren des frühen Mannesalters bei den mit Netzhautreizung Behafteten nicht zugeschrieben werden. Auch die Be-

schäftigung konnte für den Befund der Netzhautreizung nicht verantwortlich gemacht werden. Die 3 Fälle von Sclerosis initialis ausgenommen, war bei 5 Fällen weniger, bei 12 Fällen mehr als 1 Jahr seit der letzten Infection vergangen. In 22 Fällen war die Netzhaut beider Augen ergriffen. In 3 Fällen war die Netzhautreizung einseitig aufgetreten. Von diesen war 2 Mal das rechte, 1 Mal das linke Auge das befallene. Beiderseits gleichmässig war die Netzhauthyperämie in 15 Fällen ausgesprochen; dagegen ergab in 7 Fällen der Vergleich des einen mit dem anderen Auge eine ganz auffällige Differenz. Normaler Befund an den Augen war bei der ersten ophthalmoscopischen Untersuchung nachgewiesen worden und trat erst im weiteren Verlaufe der Krankheit Netzhautreizung auf in 4 Fällen. In allen 4 Fällen wurde sofort nach der Aufnahme eine antisyphilitische Behandlung begonnen. Im ersten Falle waren von der Infection bis zum Auftritte der Netzhautreizung 5 Monate, im zweiten 3 Monate, im dritten 2 Jahre, im vierten 6 Monate vergangen. In 2 Fällen ging die Netzhautreizung während der Beobachtungsdauer in einen entzündlichen Process der Aderhaut und Netzhaut über. Es waren dies die einzigen 2 Fälle, bei denen das Abhängigkeitsverhältniss der Netzhautreizung von dem Grundeiden sichergestellt worden war. In allen Fällen erwies sich die Netzhautreizung als ausserordentlich hartnäckig. In 19 Fällen überdauerte sie die übrigen Erscheinungen am Körper und nur in 6 Fällen war sie zurückgegangen, bevor die letzten nachweisbaren Symptome des syphilitischen Leidens geschwunden waren. Alle die früher angeführten 19 Fälle mussten entlassen werden, ohne dass die Netzhautreizung behoben gewesen wäre. Bei einigen Fällen konnte noch viele Wochen später die Netzhautreizung im gleichen Grade wie am Entlassungstage nachgewiesen werden. In 5 Fällen konnte das allmähliche Abklingen der Reizerscheinungen an der Netzhaut verfolgt werden.

Aus dem Gesagten geht zur Genüge hervor, dass die Frage, ob die Affection der Netzhaut durch die antisyphilitische Behandlung wesentlich beeinflusst werde, im negativen Sinne beantwortet werden müsse. Nur in 4 Fällen wäre es möglich gewesen, den Rückgang der Reizung der Netzhaut mit der Allgemeinbehandlung in Zusammenhang zu bringen und zwar in 2 Fällen nach Sublimatinjectionen, in einem Falle nach der Inunctionscur und in einem 4. Falle nach Decoct. Zittmanni. Dagegen trat bei 13 Fällen die Netzhautreizung gerade erst während der allgemeinen Behandlung auf und zwar in 4 Fällen während systematisch fortgesetzter Sublimatinjectionen, in 8 Fällen während der Inunctionscur und in einem Falle beim Gebrauche von Decoct. Zittmanni.

Unter 22 mit primärer Sclerose Behafteten zeigten 8 exquisite Zeichen von Netzhautreizung. Dieser Befund war beinahe bei allen Fällen schon 14—20 Tage nach dem Auftreten der localen Affection constatirt worden. Durchwegs fehlten jegliche andere Erscheinungen, die auf das Vorhandensein eines Allgemeinleidens gedeutet hätten. Nur in einem Falle konnte mit Bestimmtheit nachgewiesen werden, dass die Affection der Netzhaut erst 8 Wochen nach der Infection aufgetreten war. Wenige Tage nachher trat eine Roseola auf. Am Ende der interessanten Arbeit gelangt Sch. zu dem Schlusse, dass Netzhautreizung wohl das häufigste Spiegelbild war, dem er bei der ophthalmoscopischen Untersuchung mit Syphilis Behafteter begegnete, dass er aber durchaus keine Anhaltspunkte gewonnen habe, die es ihm möglich machen würden, mit Sicherheit anzunehmen, dass dieser Befund an der Netzhaut die Bedeutung eines Symptoms der Syphilis habe.

Nach den Beobachtungen de Sinéty's (103) verschwanden bei von Typhus befallenen Syphiliti-

schen die Haut und Schleimhautaffectionen so vollständig, dass zur Zeit der Genesung keine Spuren davon mehr zu erkennen waren. Bei den meisten traten jedoch früher oder später Recidive auf. Auf die Blennorrhagien dagegen übte der Typhus einen ungünstigen Einfluss aus. Der Tripperprocess wurde gesteigert, in die Länge gezogen und war ungewöhnlich schwer zu heilen.

Taylor (106) berichtet, dass er 2 mal Gelegenheit hatte, das Auftreten des Primäraffectes in einer ungewöhnlichen Erscheinungsweise zu beobachten. Der Primäraffect stellte nämlich in der frühesten Periode seiner Entwicklung einen kleinen 2 oder 3 Stecknadelsköpfe grossen, nicht erhabenen, silberfarbenen (als ob man die Stelle mit Silbersalpeter betupft hätte) Fleck ohne jeden Entzündungshof dar. In diesem Zustande kann der Fleck selbst 2 Wochen unverändert bleiben, um sich dann weiter zu einem typischen harten Schanker zu entwickeln. Das eine Mal sass er an der Innenseite der rechten Lippe der äusseren Harnröhrenöffnung, das andere Mal auf dem Rücken der Glans penis. In beiden Fällen folgten die allgemeinen Erscheinungen der Syphilis. Auch bei Brustkindern, welche von ihren Ammen inficirt worden waren, hat T. ein gleiches Auftreten des Primäraffectes, das eine Mal an der Zungenspitze, das andere Mal an der Unterlippe beobachtet. Der verstorbene Boek bestätigte ihm mündlich, eben solche Erfahrungen gemacht zu haben.

[1] Leegaard, Kliniske Meddelelser fra Rigshospitalets medicinske Afdeling A. Norsk Magazin for Laegevidensk. XII. p. 844, 852. (Fall von Gumma der Arachnoidea und Pia in der Gegend des Pons.) — 2) Bergh, R., Beretning fra Alm. Hosp. 2. Afdeling (for vener. og Hud-Sygd.) for 1882. Hosp. Tid. 3. R. I. No. 27, 28, 32. (Separat p. 13—38.) — 3) Heiberg, E. T., Syphilis blandt Arbeiderne paa Aalborg Glasvaerk. Hygieniske Meddelelser. Kjöbenhavn. 3. R. II. 1. p. 59 bis 64. (Behandelt eine kleine Epidemie [9 Personen] von Syphilis unter Glasarbeitern einer Provinzstadt Dänemarks.)

Dem Berichte von Bergh (2) zu Folge war die Anzahl der öffentlichen Dirnen in Kopenhagen (mit 258000 Einwohnern) Ende 1882 nur 448. Die wöchentliche Durchschnittszahl der sich im Spitale befindenden Frauenzimmer war etwa 71, die höchste an einem Tage vorgekommene Anzahl war 123. Durchschnittlich hat jede Dirne etwa 59 Tage des Jahres im Spitale verbracht; 118 sind aber gar nicht aufgenommen worden und 30 (meistens Novicen) sind mehr als 10 Mal eingekommen. Wie sonst hat sich daher eine relativ grosse Procentzahl, durchschnittlich gegen 18,3 pCt. der Masse der Dirnen, immer im Spitale befunden, und die relativ geringe Anzahl dieser Frauenzimmer (452 bis 448) hat somit im Laufe des Jahres doch 2084 Aufnahmen von in Allem 470 verschiedenen Frauenzimmern veranlasst, von denen jedoch eine bedeutende Anzahl nur wegen pseudovenerischer Leiden hineinkamen, hauptsächlich solcher, welche Folgen der sehr häufigen und starken, rein mechanischen Irritationen sind, welchen diese Frauenzimmer so ausgesetzt sind. Die Anzahl der Behandlungstage hat für einzelne Fälle zwischen 1 und 236 Tage variirt; sie hat in 49 Fällen mehr als 50 betragen (in 7 von diesen selbst mehr als 100). Durchschnittlich hat sie für jeden Fall etwas mehr als 11 Tage betragen. Die von den letzten

Jahren stammende Erfahrung, dass die privatwohnenden Dirnen weniger häufig als die casernirten aufgenommen werden, hat sich wieder bestätigt, was dann im Detail näher nachgewiesen wird. Ende des Jahres 1882 fanden sich in Kopenhagen 252 privatwohnende gegen 126 (in 41 Bordellen) casernirte; die ersteren lieferten nur 1053, die letzteren, viel weniger zahlreichen, 1031 oder fast die Hälfte der Aufnahmen; von 40 Dirnen, die durch 1—9 Jahre überhaupt nicht aufgenommen worden waren, warent 28 privatwohnend. Die Privatwohnenden haben 10,906 oder durchschnittlich für jede 10,3 Tage gefordert; die casernirten dagegen 12,238 oder durchschnittlich 11,8 Tage. Die privatwohnenden Dirnen werden weniger häufig als die casernirten aufgenommen. Syphilis kommt unter ihnen seltener vor und ebenso venerische Geschwüre. — Von den pseudovenerischen Affectionen werden dann näher besprochen die Erytheme der Genitalien, die Excoriationen, Balanoposthiten, Rupturen, die (toleranten) Analfissuren, die genitalen Herpes und das Verhältniss derselben zu der Menstruation, die Häufigkeit der Acne varioliformis, die genitalen Folliculiten und Furunkeln, Contusionen der verschiedenen Theile des Genitalapparats sub coitu, die eigenthümlichen Papelbildungen an den äusseren Genitalien (die nur in 13 von 36 Fällen bei Individuen vorkamen, die nicht syphilitisch gewesen waren), ferner die Epitheliasis (die nur in 11 der 41 Fälle bei früher nichtluetischen Individuen vorkam). Schliesslich werden noch verschiedene mehr zufällige Leiden und Beschädigungen besprochen, wo dann zugleich die unter diesen Frauenzimmern so häufigen sapphischen Verhältnisse und ihre Folgen erwähnt werden.

Von den venerischen Catarrhen wurden die Vulviten (8) und Vaginiten (5) mit der unter diesen Frauenzimmern gewöhnlichen Seltenheit gesehen. Auf der anderen Seite ist die Urethritis um so häufiger vorgekommen, in 985 Fällen, von denen 396 purulent waren. 171 Fälle waren recidive. Strangurie fand sich in 23 Fällen, vesicaler Tenesmus in 5; bei 8 Individuen kam Geschwulst des subcutanen Gewebes vor. Parurethritis wurde bei 112 Individuen vorgefunden, von denen 54 noch Urethralcatarrh hatten, 40 in purulenter Form. Leiden der vulvo-vaginalen Gänge kamen bei 59 Individuen vor, bei 25 derselben kam es zu Abscessbildung. Geschwulst der vulvo-vaginalen Drüsen wurde nur bei 2 Individuen beobachtet. Durchschnittlich hat die Behandlung für jedes Individuum fast 11 Tage betragen. Ein äusserer Cervicalcatarrh kam bei 20, ein innerer bei 6 Individuen vor. — Condylome wurden bei 114 Individuen nachgewiesen oder in fast 5,5 pCt. der ganzen Masse von im Spitale behandelten Fällen bei Dirnen. Der Verf. hebt hervor, dass auch im Communalspitale von Kopenhagen die Anzahl der wegen Condylome behandelten Frauenzimmer 14,6 pCt. aller Krankheitsfälle betragen hat, während die Anzahl der wegen dieses Leidens behandelten Männer sich nur zu etwa 2 pCt. belief. Der Sitz der Condylome wird genauer specificirt. Die Behandlungszeit hat zwischen 2 und 93 und durchschnittlich etwa 12,5 Tage betragen.

Venerische Geschwüre wurden nur bei 9 Individuen gesehen; Bubonen nur bei 8, bei dem einen derselben kam zugleich Lymphangitis des einen Labium majus vor.

Wegen Syphilis wurden in der Abtheilung 57 Individuen behandelt, von denen 19 den ersten Ausbruch, die übrigen 38 Recidiv hatten. — Von den ersten, denen mit dem ersten Ausbruche, hatte, wie gewöhnlich, eine grosse Anzahl (11) sich Lues im ersten Jahre ihrer Function zugezogen. Sehr allgemein ist Lues mit deutlicher Induration, in 9 der 19 Fälle, aufgetreten; der Sitz und die Dauer derselben wird besprochen. Geschwulst der Lymphdrüsen fehlte nur bei 7 Individuen, von denen 3 auch nicht Induration zeigten. Prodrome fehlten nur bei 2 Individuen, von

denen das eine auch keine Induration hatte. Cutane Syphiliden fehlten nur bei einem Individuum; 12 zeigten Roseola, 19 papulöse Syphiliden. Mucöse Syphiliden kamen häufig, am meisten in der Mundhöhle, vor. Die Behandlungsdauer betrug durchschnittlich 70,2 Tage, 15 wurden mit (25—27) Injectionen von Bicyanur. hydr., die anderen mit (30—35) Inunctionen behandelt. Eine Abnahme im Gewicht während der Behandlung wurde bei 8, eine Zunahme an 7 Individuen constatirt. — Von den 38 recidivenden Fällen zeigten 19 das erste Recidiv. Es werden bei diesen, wie in den anderen Recidiven der Abstand von dem letzten Ausbruche, sowie die vorausgegangenen Behandlungen besprochen, ebenso die bei dem neuen Ausbruche vorhandenen Symptome. Geschwulst der Drüsen kam bei 9, Prodrome bei 8, cutane Eruptionen bei allen Individuen vor (an dem einen scarlatiniform, an einem anderen fanden sich Krusten an den Augenlidrändern). Die Behandlung, meist mercurial, hat durchschnittlich etwa 42 Tage verlangt. Mit einem zweiten Recidiv wurden 19 Individuen aufgenommen; bei 2, deren erster Ausbruch 7 und 14 Jahre zurück lag, kamen resp. Gehirnsyphilis und Rectalstricture vor. Ein drittes Recidiv lag bei 4 Individuen vor, bei dem einen mit abscedirendem subperiostealem Gumma, sowie mit Geschwulst der Leber und der Milz. Ein viertes, fünftes, siebentes und ein der Reihe nach unbestimmbares Recidiv kam bei je einem Individuum vor. — Von den obenstehenden 57 Fällen von Syphilis haben 17 oder fast 30 pCt. im Prodromalstadium und theilweise in die Eruptionsperiode hinein eine deutliche Temperaturerhöhung gezeigt, in 6 Fällen mit dem ersten und in 6 mit dem zweiten Ausbruche. Die Milz wurde in 2 Fällen vergrößert gefunden. Die Haut- und Sehnenreflexirritabilität (Finger) fand sich bei 7 etwas erhöht, bei 13 eher etwas herabgesetzt. Vaginiten (3), sowie Leiden des Gebärmutterhalses (22) sind nicht besonders häufig vorgekommen und nur in oberflächlichen Formen, meistens mit dem ersten (10) und zweiten (9) Ausbruche. Von diesen 57 Individuen sind 43 mercurial behandelt worden, 25 mit Inunctionen, 18 mit Injectionen von Bicyanuretum hydrargyri; bei 11 Individuen entwickelte sich während der Behandlung Mundirritation, in 6 Fällen nach Injectionen; von denselben 43 Individuen zeigten 21 eine Abnahme, 20 eine Zunahme des Gewichts während der Behandlung.

Die Menstruation, die bei diesen Frauenzimmern gewöhnlich ein wenig länger als bei anderen dauerte zeigte bei 41 Unregelmässigkeiten, die genauer specificirt werden. Das starke Axillarschwitzen (Aubert) bei den Frauenzimmern wird erörtert. — Von den erwähnten 470 Individuen haben 24 oder etwas mehr als 5,1 pCt. geboren; 13 dieser Individuen waren syphilitisch gewesen, 11 andere nicht. Die Fälle werden specificirt. Von denselben 24 Individuen haben 14 ausgetragene und bei der Geburt dem Anschein nach gesunde Kinder geboren; von diesen 14 Müttern hatten 5 nie Lues gehabt; aber auch von deren Kindern ist es bekannt, dass 3 atrophisch schon 3—8 Monate nachher gestorben sind. Von den 24 Müttern kamen in Allem 14 ausgetragene Kinder, von denen aber nur höchstens 5 den 8. Monaten überlebt haben; 5 der Mütter haben zu früh geboren und 5 haben abortirt. Die öffentlichen Dirnen liefern glücklicherweise nur einen kleinen Beitrag für den Zuwachs der Bevölkerung. Das Kindbett verlief fast immer normal, nur ein Individuum hat eine Metritis gehabt.

Den in Beziehung auf diese Frauenzimmer von allen anderen Spitalabtheilungen Kopenhagens eingeholten Nachrichten gemäss hat es sich, wie gewöhnlich, gezeigt, dass dieselben in solchen wesentlich nur wegen Uterinleiden und Affectionen der Nachbarorgane des Uterus behandelt worden sind; 30 der 59 hierhin bezüglichen Individuen haben solche Leiden gehabt. Catarrhale Leiden (mit Ausnahme von Tonsillitis) und Lungen-

entzündungen sind dagegen selten vorgekommen. Trotz der Häufigkeit der Uterinleiden kommen Hysterien, sowie vielleicht auch Carcinom des Gebärmutterhalses selten vor.

R. Bergh (Kopenhagen).

Krówczynski, Syphilidologie. Krakau. 445 pp.

Das Werk zerfällt in drei Theile. Der erste Theil beschäftigt sich mit der Geschichte, Aetiologie und Symptomatologie der Syphilis. Der Verf. beleuchtet kritisch die Frage über das Wesen des syphilitischen Infectionsstoffes, dann schildert er den heutigen Standpunkt der Lehre von den Quellen der Syphilis und erörtert die Frage, ob in den physiologischen und pathologischen Ex- und Secreten der syphilitische Infectionsstoff zu finden ist. In dem folgenden Abschnitte werden die jüngsten Beobachtungen über die Incubation der Krankheit und über die Entwicklung des syphilitischen Geschwüres (Ulcus induratum) dargelegt, seine Formen, der Einfluss der Localisation auf seine Gestalt beschrieben und die charakteristischen Merkmale angegeben, durch welche sich dasselbe von anderen Geschwüren unterscheidet. Es folgen dann die Veränderungen in den Lymphgefässen und Lymphdrüsen, im ersten Stadium der Syphilis und die anatomische Beschaffenheit der Sclerosis initialis. Die letzten zwei Abschnitte dieses Theiles handeln von der Prognose und Therapie im Allgemeinen. — Der zweite Theil enthält eine vortreffliche Beschreibung des zweiten und dritten Stadiums der Syphilis. Der Verf. bespricht meist die Prodromalerscheinungen, die gewöhnlich dem syphilitischen Ausschlage vorangehen, erörtert den Einfluss der acuten und chronischen Krankheiten auf denselben. In den einzelnen folgenden Abschnitten dieses Theiles beschreibt der Verfasser die syphilitischen Erscheinungen des zweiten Stadiums der Krankheit auf der Haut, den Schleimhäuten etc., sowie die tertiären in allen anderen Organen. — Ausführlich beschäftigt sich der Verfasser mit den Erkrankungen des Nervensystems auf syphilitischer Grundlage. Die letzten Abschnitte dieses Theiles handeln von Syphilis congenita, Syphilis maligna und von der Prognose in jedem einzelnen Falle. — Den dritten Theil seines Werkes widmet der Verfasser der Therapie. Hier findet sich eine kurze Entwicklungsgeschichte der antisypilitischen Therapie und eine ausführliche Besprechung verschiedener, jetzt üblicher Methoden und specieller Indicationen für dieselben.

v. Kopff.

1) Kessler, Fall eines primären syphilitischen Geschwüres bei einem 28 Tage alten Knaben. Wratsch. No. 34. — 2) Gay, A., Coursus der venerischen Krankheiten. Zweite Aufl. Kasan. — 3) Koltschewski, K., Fall eines primären syphilitischen Geschwüres auf dem Kinn. Wratsch. No. 45.

Kessler (1) berichtet über einen 28 Tage alten Knaben, dessen Eltern nie an Syphilis gelitten und bei dem er am Gliede ein primäres syphilitisches Geschwür gefunden habe, welches 3 Wochen nach der rituellen Beschneidung des Kindes und dem Aussaugen der Wunde durch eine dritte Person entstanden sei, worauf Roseola syphilitica und Papulae humidae folgten.

Gay (2) hat in dieser zweiten Auflage seines Handbuches fast alle Abschnitte desselben bedeutend ergänzt, sodass es den Anforderungen des gegenwärtigen Standes der Wissenschaft entspricht. Die Darstellungsweise zeichnet sich durch Einfachheit und Klarheit aus.

Koltschewski's (3) Patient T. erhielt beim Rasiren vom Barbier am Kinn eine Schnittwunde, die sich in 3 Wochen in ein Geschwür mit Erscheinungen eines Ulcus syphiliticum induratum ausbildete. Die Lymphdrüsen des Unterkiefers waren geschwollen und auf Druck unempfindlich. Patient hatte nie an Syphilis gelitten. Dem Geschwür folgte ein stark

ausgesprochenes maculöses Syphilid. Alle krankhaften Erscheinungen schwanden unter antisyphilitischer Behandlung.
v. Trautvetter (Warschau).]

III. Viscerale und Nervensyphilis.

- 1) Allen, T. H., Syphilitic brain disease; interesting case. Planet. New York. I. p. 37. — 2) Althaus, J., Ueber einen Fall von cerebro-spinaler Syphilis. Centralbl. f. Nervenheilkunde. Leipzig. VI. S. 1—6. Centralbl. f. klin. Medicin. S. 12. — 3) Babinski, Epilepsie survenue chez un syphilitique et suivie de mort reconnaissant pour cause une hémorrhagie méningée. Revue de méd. III. p. 405—410. — 4) Bail, Paralysie générale syphilitique. Gaz. des hôp. No. 17. — 5) Balzer, F., Aneurysmes miliaires du péricarde chez un syphilitique. Arch. de physiolog. norm. et de patholog. Bd. 6. No. 5. p. 93. (Der Patient ist an Lungenphthise zu Grunde gegangen.) — 6) Bamberger, Facialparese bei Syphilis. Allgem. Wiener med. Zeitg. S. 204. — 7) Bellangé, G., Un cas de délire par lésion cérébrale syphilitique. Encéphale. Paris. III. p. 103—105. — 8) Bennett, J. E., A case of paralytic insanity caused by vaccino-syphilitic inoculation. Southern Practitioner. Nashville. V. p. 103 bis 107. — 9) Berger, P., Rétrécissement syphilitique du rectum. Gaz. des hôp. No. 139. — 10) Broca, A., Observation de Syphilis testiculaire bilatérale avec gomme épидидymaire ou funiculaire. Gaz. hebdom. de méd. et de chir. No. 11. — 11) Brower, D. R., Case of epileptiform convulsion and paralysis, due to syphilitic tumour of the cortex in the motor area. Chicago med. journ. and examiner. XLVI. p. 21—28. — 12) Butlin, H. T., On the diagnosis between malignant tumours and certain tuberculous affections of the testis. Med. Times and Gaz. I. p. 608. — 13) Chvostek, Fr., Beobachtungen über Hirnsyphilis. (Fortsetzung und Schluss.) Vierteljahrsschr. f. Derm. u. Syph. Wien. X. 1. Heft. S. 19. 2. Heft. S. 271. — 14) Colvis, Accidents secondaires rebelles. Albuminurie syphilitique traitée avec succès par l'eau de Challes. L'Union méd. No. 46. — 15) Donkin, H., Suggestions as to the aetiology of some of the so called system-diseases of the spinal cord. Brain, London. 1882—1883. V. p. 433—457. — 16) Dreyfus-Brisac, Albuminuria in the secondary period of syphilis. The Philadelph. med. and surg. reporter. XLIX. No. 1. — 17) Dubuc, Observation de tabes dorsalis d'origine manifestement syphilitique. L'Union méd. No. 45. — 18) Eloy, Ch., La syphilis cérébro-spinale et le traitement spécifique d'épreuve. Ibidem. No. 16. — 19) Erb, Zur Aetiologie der Tabes dorsalis. Berl. kl. Wochschr. No. 32. — 20) François, Georges, Quelques considérations sur les gommés de l'encéphale. Thèse. Paris. — 21) Gamberini, P., Appendice al trattato delle malattie della lingua. Bull. de science med. di Bologna. 3. Ser. XI. p. 93, 178. — 22) Geoffroy, Paraplégie a frigore chez un syphilitique. Praticien. Paris. VI. p. 3—6. Médecin prat. Paris IV. p. 25—28. — 23) Grilli, P., Contribuzio allo studio dei rapporti etiologici fra la sifilide e la pazzia paralitica. Imparziale. Firenze. XXIII. p. 240 bis 243. — 24) Grünfeld, J., Visceralsyphilis. Real-Encyclopädie der ges. Heilkunde, herausg. von A. Eulenburg. Wien u. Leipzig. XIV. S. 545—555. — 25) Hamilton, A. Mc. L., Cerebral syphilis manifested by isolated involvement of the trigeminal nerve; persistent conjunctivitis and facial anaesthesia. Alienist and Neurologist St. Louis. IV. p. 58—60. M. 1 Taf. — 26) Henderson, T., Chronic rectal ulcers. Denver med. Times. III. p. 163—165. — 27) Hughes, C. H., Note on syphilitic insanity. Weekly med. Rev. Chicago. VII. p. 95. — 28) Johnston, Syphilitic paralysis. St. Louis med. and surg. Journ. XLIV. p. 263
- til 269. — 29) Knight, C. H., Syphilitic stenosis of the larynx; tracheotomy. Illustr. med. and surg. New-York. II. p. 147. — 30) Derselbe, Syphilis and aneurysm. Arch. med. New-York. IX. p. 212—218. — 31) Kopp, Syphilis der Trachea und Bronchien, Pneumonia syph. Dtsch. Arch. für klin. Med. Bd. 32. Heft 3 u. 4. (2 Fälle von Tracheobronchostenose mit Induration eines Lungenlappens.) — 32) Lancereaux, Du diagnostic de la syphilis hépatique. L'Union méd. No. 48. — 33) Derselbe, Paralysies toxiques et syphilis cérébrale. Extrait des leçons rec. per L. Gautier. Paris. 1882. p. 37. (S. Jahresber. 1882. S. 496. No. 13.) — 34) Landesberg, M., Genuine atrophy of the optic nerve and tabes dorsalis dependent upon syphilis. Philadelph. med. Times. Aug. 25. p. 827. Dtsch. Medicinalzeitg. No. 42. S. 601. — 35) Lefferts, G. M., Case of syphilitic laryngitis; chondritis; gummata of the neck; perforation and formation of complete laryngeal fistula; tracheotomy; cure. Arch. of laryngol. New-York. IV. p. 53—56. — 36) Lewin, G., Aneurysma arcus aortae und Syphilis. Berl. klin. Wochenschr. No. 3. S. 41. — 37) Derselbe, Funktionsstörungen des Hypoglossus bei einem Kranken mit syph. Glossoplegie. Dtsch. med. Wochenschr. Berlin. IX. S. 253. — 38) Liégeois, Un cas d'adénopathie bronchique de nature syphilitique. Concours méd. Paris. V. p. 280. — 39) Lublinski, W., Ueber syph. Pharynxstricturen. Berl. klin. Wochenschr. No. 24. S. 361. — 40) Derselbe, Die syph. Stenosen des Oesophagus. Ebendas. No. 33. S. 499. — 41) Lucas, R. E., Abstract of a clinical lecture on syphilitic gumma of the pharynx. Practitioner. London. XXX. p. 115 bis 120. — 42) Manchon, M., Syphilis cérébrale précoce. Thèse. Paris. (Deren am häufigsten vorkommende Form die Hemiplegie, und zwar die rechtsseitige, mit Aphasie vergesellschaftete, sein soll.) — 43) Mandl, M., Ein Fall von Diabetes insipidus, der wahrscheinlich in Folge von Syphilis entstanden ist. Gyógyászat. Budapest. No. 15 und Allgem. Wiener med. Zeitung. S. 217. — 44) Michael, J. E., The clinical diagnosis of chronic enlargements of the testicle. Maryland med. Baltimore. 1882—1883. IX. p. 519—529. — 45) Moore, N., Specimens illustrating visceral syphilis from a man aged fifty-six. Lancet. p. 233. — 46) Négel, V. G., De la syphilis rénale. Paris. 1882. 8. 190 pp. — 47) Nelson, E. M., Case of syphilitic gumma of the brain. Alienist and Neurologist. St. Louis. IV. p. 190—192. — 48) Neumann, J., Gumma der Zunge. Allgem. Wiener med. Zeitg. No. 9. — 49) Derselbe, Gehirnsyphilis. Ebendas. No. 26. — 50) Obersteiner, H., Die Beziehungen der Syphilis zur Dementia paralytica. Wiener med. Wochenschr. No. 33 u. 17. Wiener med. Blätter. No. 16. Anzeiger der k. k. Gesellsch. der Aerzte in Wien. No. 25. Monatsschr. für pr. Dermat. Hamburg. 1882. I. S. 321—324. — 51) Otis, F. N., Significance of psoriasis of the tongue following syphilis, with consideration of the inoculability of late lesions and their relation to marriage. Med. Gaz. New-York. 3. Ser. XXXV. p. 445, 469. — 52) Putzel, L., Hemianaesthesia and hemiopia in cerebral syphilis. The New-York med. rec. April 28. p. 452. (4 Fälle, von denen aber keiner letal geendigt hatte; sie reihen sich an den von Dowse „Syphilis of the brain and spinal cord, p. 92“ veröffentlichten Fall.) — 53) Rames, Paralyse du membre inférieur droit de cause syphilitique; interprétation des troubles nerveux. Gaz. des hôp. No. 4. p. 26. — 54) Ranse, F. de, Des rapports de l'ataxie locomotrice avec la syphilis. Gaz. méd. de Paris. 6. Sér. V. p. 160, 173, 184, 194. — 55) Raphael, H., Report of two cases of syphilis of the lungs. New-York med. Journ. XXXVII. p. 571—574. — 56) Reclus, P., La sarcoële syphilitique. Gaz. hebdom. de méd. et de chir. No. 35. p. 574. — 57) Rohmer, M., La sarcoële syphilitique. Paris. — 58) Ross, Syphiloma of the brain; hemiparesis and clonic

spasms; choked disc; rapid improvement. Canada med. and surg. Journ. Montreal. 1882—1883. XI. p. 487. — 59) Rovighi, A., I criteri diagnostici della sifilide cerebrale. Lo Sperimentale. Aprile. — 60) Schiffers, F., Note sur un cas de syphilis du foie, dans lequel l'affection est restée limitée à cet organe. Annales de la soc. de méd. de Gand. LXI. p. 33—40. — 61) Schnitzler, Ueber Combination von Tuberculose und Syphilis der Lunge, des Kehlkopfes und des weichen Gaumens. Wiener med. Presse. S. 115. — 62) Schulz, R., Dementia paralytica; syph. Erkrankung der Gehirngefässe. Neurol. Centralbl. Berlin. II. S. 73—78. — 63) Seiler, Carl, Handbook of the diagnosis and treatment of diseases of the throat, nose and naso-pharynx. Second edition, thoroughly revised and greatly enlarged. Philad. 8. p. 295. — 64) Sharkey, S. J., Gummata in spleen. Transact. of the pathol. soc. of London. 1881—1882. XXXIII. p. 339. — 65) Sokolowski, A., Ueber syph. Lungenschwindsucht. Gaz. lek. 1882. No. 11—15. Centralbl. f. klin. Med. No. 17. — 66) Derselbe, Przyczynek do kaznystyki i leczenia przewleklego wiadn rdzenia kregowego (Tabes dorsalis). Gaz. lek. Warszawa. 2. Ser. III. p. 221, 244, 264. — 67) Sotov, A., Sluchai pneumonii syphilitickej; vizdorovlenie posle vtrani u nguenti grisei. Med. Vestnik. St. Petersburg. XXII. p. 8. — 68) Stintzing, R., Laryngo-Tracheobronchitis syphilitica. Aerztl. Intellig.-Bl. München. XXX. S. 186. — 69) Thomayer, Jos., Syphilitische Epilepsie. Allgem. Wiener med. Zeitg. No. 48 u. 52. — 70) Veronese, F., Syphilis als ätiologisches Moment bei Erkrankungen des Nervensystems. gr. 8. Wien. Mittheilungen des Wiener med. Doctorcolleg. IX. S. 129—134. Wiener Klinik. Heft IX. S. 209—236. — 71) Voigt, Syphilis und Tabes. Berl. klin. Wochenschr. XX. S. 34—36. — 72) Wille, L., Ein Fall von Hirnluës. Correspond.-Bl. für Schweiz. Aerzte. Basel. XIII. S. 223—227. — 73) Wood, H. C., Syphilis of the brain and membranes. Boston med. and surg. Journ. Vol. CIX. No. 25. p. 577. — 74) Zeissl, Max v., Erkrankungen des Samenstranges in Folge von Syphilis. Wiener med. Blätter. No. 12. — 75) Zwicke, Mastdarmgeschwüre. Charité-Annalen. Berlin. VIII. S. 451.

Bei Gelegenheit der Vorstellung eines mit allgemeiner Paralyse syphilitischen Ursprunges behafteten Kranken äusserte sich Ball (4) folgendermassen: Die allgemeine Paralyse oder die allgemeine Pseudo-Paralyse ist eine jener Formen, welche die Syphilis zuweilen annehmen kann. Gewöhnlich sind es gutartige Fälle von Syphilis, welche eben wegen ihres milden Verlaufes vernachlässigt worden waren. Die syphilitische allgemeine Paralyse kann manches Mal plötzlich, ohne Prodromalerscheinungen zum Ausbruche kommen. Andere Male wieder gehen ihr verschiedenerlei Störungen wie Amblyopie, Congestionen, Störungen in der Sinnessphäre, manches Mal auch epileptiforme Anfälle voran. Das Delirium der cerebralen Syphilis hat weder specielle Eigenthümlichkeiten noch absolute Kennzeichen; es variiert je nach den Subjecten. Der Grössenwahn ist oft viel ausgesprochener als bei der gewöhnlichen allgemeinen Paralyse. Es existirt auch ein gewisser Unterschied in den Sprachstörungen. Die Sprachstörung bei der nichtsyphilitischen allgemeinen Paralyse ist eine Art Chorea, bei der syphilitischen eine Glossoplegie. Endlich werden die Syphilitiker rasch paraplegisch. Was die Therapie betrifft, so kann bei der gewöhnlichen Paralyse nur das KJ allein von Nutzen sein; bei der auf Syphilis beruhenden

Paralyse muss nebst jenem Hg gereicht werden. Das Hg ist aber bei der einfachen allgemeinen Paralyse sehr schädlich.

Berger (9) bespricht bei Gelegenheit der Vorstellung einer 37 Jahre alten mit Stricture recti seit 14 Jahren behafteten Frau, welche niemals an Syphilis gelitten haben soll, die sogenannten syphilitischen Mastdarmverengerungen und meint, dass deren wahrer Natur bis heute noch unbekannt sei.

Chvostek (13) hat 21 Fälle von Hirnsyphilis veröffentlicht. Von diesen betrafen nur 2 Civil-, 19 Militärpersonen. Unter den 19 Militärpersonen befanden sich 14 Officiere (6 Hauptleute, 5 Oberlieutenants, 3 Lieutenants) 4 Unterofficiere und nur 1 gemeiner Soldat, welche Thatsache sich daraus erklären lässt, dass die Officiere dem Militärverbande dauernd anzugehören und ledigen Standes zu bleiben pflegen und nach erfolgter Infection die Anordnungen der Aerzte sehr häufig nicht genau oder gar nicht beobachten. 7 Male trat die Hirnsyphilis 1—3 Jahre, 11 Male 6—15 Jahre nach der Primäraffection und 3 Male noch später auf. Im 1 Falle, in welchem es erst 27 Jahre nach der Primäraffection zur Hirnsyphilis kam, handelte es sich um eine hereditäre Syphilis.

Nur 5 Fälle kamen zur Obduction und von diesen hatten nur zwei vorher anderweitige syphilitische Affectionen überstanden. Von den 16 nicht zur Obduction gekommenen Fällen gingen in 7 der Hirnsyphilis keine anderweitigen sogenannten secundären oder tertiären Erscheinungen voraus. Erbliche Disposition zu Nervenkrankheiten liess sich nur in 3 Fällen nachweisen. Von anderen prädisponirenden Momenten ist nichts notirt. Syphilome beobachtete Ch. unter den 5 zur Obduction gekommenen Fällen nur in 1 Falle und zwar ausser 2 ziemlich grossen, von denen je 1 im Anfangsstücke des N. trigem. und im Gangl. Gasser. der linken Seite sass, noch 1 wallnussgrosses in der hinteren Hälfte des rechten Linsenkernes; die Umgebung des letzteren war erweicht. In allen 5 zur Obduction gekommenen Fällen war die syphilitische Endarteriitis vorhanden. In 1 Beobachtung war sie auf den 1. grösseren Ast der linken Art. fossae Sylvii beschränkt, in der 2. Beobachtung erstreckte sie sich nur auf die beiden Art. vertebrales und auf die A. basilaris, in den übrigen 3 Fällen war der Process über die Hirnarterien mehr und minder ausgebreitet. Als Folgezustand der syphilitischen Endarteriitis wurde 2 Male Encephalomalacie, 2 Mal Hirnhämorrhagie und 2 Male chronische Entzündung und consecutive Atrophie der Hirnrinde der Stirnlappen beobachtet. Prodrome fehlten nur in 4 Fällen; in den übrigen 17 Fällen waren mehr oder minder ausgesprochene Prodromalerscheinungen durch kürzere oder längere Zeit vorhanden.

Bei dem Versuche, die 21 Fälle in die Heubner'schen 3 Typen von Hirnluës einzureihen, würden zu dem 1. Typus: Psychische Störungen mit Epilepsie, unvollkommene Lähmungen (seltener Hirnnervenlähmung) und terminalem, meist kurzdauerndem, comatösem Zustande, nur 2 Fälle gehören. Zu dem 2. Typus: Echte apoplectische Attaquen mit nachfolgender

Apoplexie, in Verbindung mit eigenthümlichen in mehrfach wiederkehrenden Episoden auftretenden somnolenten Zuständen, vielfach halbseitigen Reizerscheinungen; gewöhnlich gleichzeitig Hirnnervenlähmungen wären in toto 18 Fälle und von den 5 zur Obduction gekommenen Fällen 4 zu rechnen. Zu dem 3. Typus: Verlauf ähnlich dem der Dementia paralytica, gehört nur 1 Fall.

Was die Dauer des Processes bei den zur Obduction gelangten Fällen betrifft, so betrug sie, von den Prodromen abgesehen bei dem einen Falle des 3. Typus etwas mehr als 1 Jahr. Bei den 4 Fällen des 2. Typhus betrug derselbe je 3 Tage, $\frac{1}{2}$ Jahr, etwa 1 Jahr und 4 Jahre. Mit Inbegriff der prodromalen Hirnerscheinungen betrug die Dauer bei dem einen Falle des 3. Typus etwa 2 Jahre, bei den 4 Fällen des 2. Typus, 2 mal etwa 1 Jahr, 1 mal 2 und 1 mal 4 Jahre. Wird die Dauer bei den gebesserten oder geheilten Fällen vom Auftreten deutlicher Prodrome an gerechnet, so war es bei dem einen der 2 Fälle des 2. Typhus in $2\frac{3}{4}$ Jahren und bei dem anderen in $3\frac{1}{2}$ Jahren nicht zur völligen Genesung gekommen. Von den 14 Fällen des 2. Typus sind genesen 4 Fälle, fast ganz genesen 9 Fälle und 1 Fall blieb ganz ungeheilt. Bei den 4 geheilten Fällen betrug die Dauer je 1 mal, 2, 6, 8 Monate und $2\frac{1}{2}$ Jahre; bei den 9 nicht vollkommen geheilten Fällen je 1 Mal über 2 und 7 Monate, über 1 Jahr, 2 und 3 Jahre, 3 mal über 4 Jahre und 1 mal über 15 Jahre, bei dem einen ungeheilten mindestens 1 Jahr. In 2 der 5 tödtlich geendigten Fällen war die Todesursache Hirnhämorrhagie, im 3. Falle die Hirnsyphilis selbst (rasche Ausbreitung des encephalitischen Herdes), im 4. Falle Erschöpfung und Pneumonie und im 5. Falle traumatische Pleuritis und Pericarditis.

Was endlich die Therapie anlangt, so war unter den 5 verstorbenen Individuen nur 1 Mal keine anti-luetische Behandlung gemacht worden; in den übrigen 4 Fällen bestand dieselbe in Anwendung der Schmierkur und des KJ, 1 Mal auch nebstbei das Det. Zittmanni — in dem 1 ungeheilten Falle in KJ und Sublimatinjectionen — in 5 der nicht ganz vollständig geheilten Fälle in KJ allein, in 6 dieser Fälle in KJ und Schmierkur und schliesslich in 3 der genesenen Fälle in KJ allein und in 1 derselben nebstbei in Schmierkur.

Dreyfus Brisac (16) lenkt die Aufmerksamkeit auf jene Fälle von Albuminurie resp. Morb. Brightii, welche während des secundären Stadiums in die Erscheinung treten und in Folge Quecksilbergebrauches zuweilen wieder verschwinden.

Erb (19) berichtet über ein zweites Hundert von Tabesfällen (siehe 1881. S. 506. No. 10) wie folgt:

Fälle ohne jede vorausgegangene syphilitische Infection	9 pCt.
Fälle mit vorausgegangener syphilitischer Infection	91 „
darunter mit sicherer secundärer Syphilis	62 „
und mit Schanker allein ohne bemerkte syphilitische Symptome	29 „

Von diesen 91 Fällen trafen 69 auf die ersten 15 Jahre nach stattgefundener Infection; das folgende Lustrum weist noch 15 Fälle auf, nur 6 fallen erst später. Als Gegenprobe hat E. bei allen über 25 Jahre alten männlichen Kranken seiner Klientel, die nicht an Tabes oder direct an Syphilis litten, genau nach vorausgegangener Infection geforscht. In den bisher gesammelten 1200 Fällen fand er:

Nicht Infeirte	77,25 pCt.
Früher Infeirte	22,75 „
darunter mit secundärer Syphilis	10,25 „
mit Schanker allein	12,50 „

Aus seinen Beobachtungen gehe nun mit absoluter Sicherheit hervor, dass man in der Regel (in 9 unter 10 Fällen) einmal Schanker oder Syphilis (Erb ist Unitarier) gehabt haben müsse, um überhaupt tabisch zu werden.

Ferner stellte er 100 Fälle zusammen, bei denen er auch die übrigen Ursachen der Tabes berücksichtigte. Die Tabelle lautet:

Syphilis (resp. Schanker) ganz allein	36 mal,
„ + Erkältung	17 „
„ + Strapazen	8 „
„ + Excesse	7 „
„ + Trauma	2 „
„ + Erkältung + Strapazen	15 „
„ + „ + Excesse	4 „
„ + Strapazen + Excesse	3 „
„ + Excesse + Trauma	1 „
Summa	93
Erkältung allein	3 mal,
Strapazen „	2 „
Excesse „	1 „
Trauma „	1 „
Summa	7
Summa	100

Daraus gehe hervor, dass die Syphilis unzweifelhaft die häufigste und wichtigste Schädlichkeit sei, während die übrigen Dinge nur äusserst selten für sich allein, in der übergrossen Mehrzahl der Fälle nur zusammen mit der Syphilis die Tabes verursachen können.

Den Einwand, dass die pathologische Anatomie gegen den syphilitischen Ursprung der Tabes spreche, hält E. für hinfällig, weil die Producte der Syphilis bisher histologisch durchaus nicht absolut differenzirt seien. Die Beobachtungen von Tabes nach Ergotinvergiftungen und nach Diphtherie widerlegen die Behauptung, dass ein spezifisches, vielleicht organisirtes Gift eine solche Krankheitsform wie die Tabes nicht hervorbringen könne. Die angeblichen Misserfolge der specifischen Behandlung würden sich sicher in nicht allzuferner Zeit ändern. E. betont ferner die Häufigkeit der Augenmuskellähmungen und der reflectorischen Pupillenstarre bei der Tabes; das Vorkommen anderweitiger Symptome von Syphilis. Er erinnert an die Thatsache, dass bei spät erworbener Syphilis auch die Tabes in späterem Alter beginne; an das relative Häufigkeitsverhältniss der Tabes und der Syphilis bei Männern gegenüber den Frauen (10:1); an die relative Häufigkeit der Tabes und Syphilis bei Frauen aus den niederen Ständen und die relative Seltenheit

beider bei Frauen aus den höheren Ständen. Bei 10 tabetischen Frauen fand er 6 mit vorausgegangener und nur 4 ohne vorausgegangene Syphilis.

Nach allem Mitgetheilten hält er jedem Widerspruche gegenüber den Satz aufrecht, dass die Syphilis eine der wichtigsten, wenn nicht die wichtigste Bedingung für das Entstehen der Tabes ist.

Landesberg (34) beobachtete folgenden Krankheitsfall:

1868 im 29. Lebensjahre acquirirte einer seiner Patienten einen Schanker, dem constitutionelle Symptome folgten, welche unter dem Gebrauche von Pillen in 6 Wochen schwanden. Ende 1869 ein Geschwür an der Glans mit Hauteruptionen an der Brust und den Ohren. Im Sommer 1871 litt er der Beschreibung nach wahrscheinlich an Periostitis der linken Ulna und Tibia mit Geschwüren an der letzteren und Contractur des Zeigefingers. Heilung unter dem längeren Gebrauche von KJ. 1873 heirathete er unter Zustimmung seines Arztes und zeugte ein gesundes Kind, das nach 2 Jahren an einer Lungenerkrankung starb. Es wurden ihm keine Kinder mehr geboren. 1877 leichte Asthenopie der Augen. October 1878 leichte Parese des linken M. rect. extern., Myosis rechterseits, Magenbeschwerden, rheumatoide Schmerzen in verschiedenen Körpertheilen. Schnelle Heilung durch constanten Strom und Dampfbäder. Mai 1879 Halsschmerzen, Schlingbeschwerden, Schwellung der Halslymphdrüsen, welche Zustände unter Behandlung wieder schwanden. Nach 3 Monaten neuerdings Verdauungsstörungen, Gewichtsabnahme und hartnäckige Obstipation. Jeden Abend cardialgische Anfälle gefolgt von Frost und Schweiss. Chinin, Wisnuth, Silbersalpeter ohne Erfolg. Die Besserung beginnt aber spontan im Juni 1880, worauf völliges Wohlbefinden bis Anfangs November 1880, wo sich eine Entzündung des rechten Kniegelenkes entwickelte, welche auf KJ schwand. Kurz darauf eine ähnliche Affection am Knöchel, welche nach 14 Tagen spontan schwand. Im Frühlinge 1881 Wiederkehr der gastrischen Beschwerden mit rheumatoiden Schmerzen im Rücken und den unteren Extremitäten. Abnahme der geschlechtlichen Appetenz. Mitte August 1881 Gefühl von Kälte und Formication in den unteren Extremitäten, von Taubheit und Kribbeln in den Fusssohlen. Diese Erscheinungen waren in der linken Extremität ausgesprochen, welche Pat. schwerer fühlte und welche der Sitz von lancinirenden Schmerzen war. Ausserdem hatte er in denselben constant jene Empfindung, wie sie der faradische Strom hervorruft. Electricität, Ergotin, KBr., warme und kalte Bäder ohne Wirkung. December 1881 Abnahme des Sehvermögens auf dem rechten Auge, welche sich ohne ärztliche Hilfe wieder verlor, im Februar 1882 aber von Neuem und zwar in beiden Augen auftrat. Subcutane Injectionen von Strychnin waren wirkungslos und Blutentziehungen an den Schläfen setzten das Sehvermögen noch mehr herab. Die damals vorgenommene Untersuchung ergab allgemeine Abmagerung, Narben an der linken Tibia und Ulna, neben dem Frenulum praeputii, im Pharynx und am weichen Gaumen; die Tastempfindung am Kopfe, Stamme und den oberen Extremitäten nicht herabgesetzt; die motorische Kraft der Arme normal; Schreiben correct. Leichte Abnahme der Tastempfindung und Verlangsamung der Schmerzleitung an den unteren Extremitäten, namentlich von der Fusssohle aus. Plantarreflex schwach; Kniephänomen erloschen. Gang schleudernd; Gehen und Stehen bei geschlossenen Augen, das plötzliche Umdrehen höchst unsicher. Die subjectiven Klagen betreffen die Schwere, Schwäche und Kälte der Beine, die Taubheit in den Fusssohlen, die Formicationen im Zeigefinger und Daumen beider Hände, die lancinirenden Schmerzen in den unteren

Extremitäten, einen constanten dumpfen Schmerz im Rücken, ein intensives Gürtelgefühl, Schwierigkeiten beim Gehen und Stehen im Finstern, Obstipation, Impotenz, Ohrgeräusche. Die geistigen Fähigkeiten werden nicht herabgesetzt, Schlaf, Appetit und Verdauung gut; Harn normal; Sprechen deutlich, Schlingen nicht erschwert. Die rechte Pupille äusserst verengt und reactionslos; die linke ebenfalls verengt und reagirt nicht auf Licht und nur schwach bei der Accommodation. Sehschärfe rechts $\frac{15}{30}$, links $\frac{15}{40}$. Das Gesichtsfeld des rechten Auges in der oberen Hälfte, das des linken Auges im oberen und inneren Quadranten peripher eingeengt. Beide Papillen weisslich verfärbt in der temporalen und leicht rötlich in der nasalen Hälfte; ihre Grenzen deutlich, Gefässe normal. Die Trommelfelle etwas schlaff und opak. Das rechte Ohr hört die Flüsterstimme auf 15, das linke auf 10 Schritte; Eustachi'sche Trompeten durchgängig. Pat. wurde nun einer Schmierkur unterzogen, indem jeden Abend eine Drachme der Salbe eingerieben wurde. Vom 10. Behandlungstage an Besserung. Nach der 20. Einreibung Erection und Pollution. Nach der 40. Einreibung Sehschärfe beiderseits $\frac{15}{20}$; Gesichtsfeld links normal, rechts nur noch in den oberen peripheren Partien eingeengt; linke Pupille normal, rechts noch etwas verengt und von schwacher Reaction. Hörweite rechts 25, links 18 Fuss. Ernährung gehoben. Tast- und Temperaturempfindung, Plantarreflex und Kniephänomen vollkommen wiedergekehrt; Gaug und Stehen sicher auch bei geschlossenen Augen. Alle anderen krankhaften Erscheinungen waren geschwunden, mit Ausnahme einer eigenthümlichen Empfindung in seinem linken Beine und der Ulnargegend der linken Hand, als wären diese Körpertheile nicht vorhanden. Die letzten Spuren der Krankheit wurden durch eine Schwitzkur mit Sarsaparillaextract (KJ wurde nicht vertragen) beseitigt. Nach beendeter Kur am 29. Aug. 1882 war der Gesundheitszustand ein vortrefflicher. Sehschärfe rechts $\frac{12}{15}$, links $\frac{15}{15}$. Hypermetropie $\frac{1}{50}$. Die Grenzen des Gesichtsfeldes über das Mittelmaass hinausgehend. Rechte Pupille etwas verengt, linke normal; Reaction beiderseits normal. Die Papillen weisslich in der Schläfen-, rötlich in der Nasenhälfte. Hörweite beiderseits 30 Fuss. Bei der letzten Untersuchung 15. April 1883 wurden keine Veränderungen bemerkt; Pat. konnte gehen, reiten und von einem fahrenden Wagen herabspringen.

Lewin (36) stellt einen 43jährigen Mann vor, welcher mit Aneurysma arcus aortae behaftet ist. Als ursächliches Moment desselben wurde von den bisher behandelnden Aerzten Syphilis angenommen und dem entsprechend eine mercurielle Therapie und da diese erfolglos blieb, Zittmann und KJ aber ebenfalls ohne günstige Wirkung verordnet. Die Annahme der syphilitischen Natur des Aneurysma basirte auf die Angabe des Kranken, vor 15 Jahren syphilitisch inficirt gewesen zu sein. L. geht näher auf die syphilitischen Gefässerkrankungen im Allgemeinen ein. Er will die syphilitischen Affectionen der Nieren und mittleren Gefässe von denen der grossen, namentlich der Aorta geschieden wissen. Er ist der Ansicht, dass es sowohl eine syphilitische Periarteriitis, als auch eine Meso- und Endarteriitis gebe. An den Gefässen mittleren Calibers könne es selbst zu aneurysmaartigen Erweiterungen kommen. Für Aneurysma der Aorta fehle es zur Zeit an exacten Beweisen. In anamnestischer Beziehung genüge keineswegs bloss der Nachweis einer stattgefundenen Infection, es müsste eine gewisse Continuität der nachfolgenden secundären Er-

scheinungen constatirt werden. Von Bedeutung sei auch die Coincidenz solcher Erkrankungen. Für den vorliegenden Fall spricht sich L. gegen die luetische Natur des Aneurysma aus. Er glaubt, dass auch hier, wie in der Mehrzahl der Fälle, eine mechanische Ursache (das Fallen eines Sackes Kartoffeln auf die Brust) vorliege. Sodann stellt L. einen Pat. mit Tabes dorsalis vor, bei welchem gleichzeitig mit der Entwicklung dieses Leidens secundär syphilitische Symptome zum Ausbruch gekommen sind. Die Frage, ob aus einer eventuellen günstigen Wirkung einer antisymphilitischen Kur auf das Rückenmarksleiden auf den ätiologischen Zusammenhang beider geschlossen werden könne, lässt er vor der Hand unentschieden.

Lublinski (39) rät, behufs Verhütung des Zustandekommens syphilitischer Pharynxstricturen, bei allen mit Verschwärung einhergehenden Affectionen des Rachens local energisch vorzugehen. Ist aber einmal eine Verengung oder gar eine Verwachsung sei es gegen den Nasenrachenraum oder was wichtiger ist gegen den Larynx hin gesetzt, so kann nur mehr ein operativer Eingriff den mehr oder minder hochgradigen, selbst lebensgefährlichen Beschwerden des Kranken Abhilfe bringen. Unter den 150 an der Berliner Universitäts-Poliklinik zur Beobachtung gekommenen Fällen waren 16, bei denen es zu totalem Verschlusse der Choanen gekommen war. In 12 dieser Fälle hat L. die Communication durch folgendes Verfahren wieder hergestellt: Nachdem er mit einem Catheter in die Nase eingegangen, drückte er sich mit demselben den am stärksten gespannten Theil des Gaumenbogens, welcher sich fast immer an der Stelle der Uvula oder etwas hinter derselben befindet, entgegen und schnitt mit dem Bistouri auf denselben etwa $1\frac{1}{2}$ Ctm. lang ein. Die Spalte klappt dann augenblicklich und man hat nur durch tägliches Einführen und Liegenlassen von Bougies oder passend gekrümmten Bleidrahtes für Offenbleiben derselben zu sorgen. Das Resultat war, mit Ausnahme nur eines Falles ein vollkommen gutes und dauerndes; der nasale Timbre der Sprache wurde selbstverständlich nicht gerade viel verbessert. Zu den bis jetzt nur 19 mal beschriebenen Fällen von Pharynxstricturen, welche die Communication mit dem Larynx und Oesophagus beschränken, fügt L. 3 eigene Beobachtungen hinzu.

Es handelte sich in 2 dieser Fälle um eine membranöse narbige Neubildung, welche sich von der Zungenbasis bis zur hinteren Rachenwand und den seitlichen Theilen des Pharynx erstreckte. Beide Male lag die Communicationsöffnung ungefähr im Centrum der Membran, das eine Mal je $\frac{3}{4}$ Ctm. breit und lang; das andere Mal, wo die Narbenmasse so straff gespannt war, dass sie die Zungenbasis nach hinten zog und dadurch ein Vorstrecken der Zunge über die untere Zahnreihe unmöglich machte, war sie gar nur $\frac{1}{2}$ Qu.-Ctm. gross. Operirt wurde immer mit dem ungedeckten geknüpften, passend gebogenen Kehlkopfmesser unter Leitung des Kehlkopfspiegels und zwar gewöhnlich in 2 Zeiten. Schmerz und Blutung waren gering. Die Nachbehandlung bestand im Bestreichen der Wundränder mit Höllensteinlösung und noch vor deren vollkommener Heilung in dem Einführen dicker Catheter.

In dem 3. Falle, der auf Syphilis hereditaria beruhte, ergab der Kehlkopfspiegel folgendes interessantes Bild: die Pharynxapertur war theils durch Vorsprünge und membranöse Stränge, theils durch polypöse scalactitenartige Exrescenzen ganz bedeutend verengert, so dass dieselbe höchstens eine Lichtung von $1\frac{1}{2}$ Ctm. im Durchmesser hatte. Die von der hinteren Rachenwand nach der Zungenbasis hin ziehenden Wülste begrenzten mit ihren aufgewulsteten Rändern diese Apertur, durch welche man Exrescenzen auf dem freien Rande der stark verdickten Epiglottis sowie auf den Aryfalten und Aryknorpeln und die nur wenig verdickten Taschenbänder wahrnehmen konnte. Auf eine operative Behandlung wollte sich der Kranke der geringen Störungen halber nicht einlassen. Er erhielt KJ, welches die Wucherungen verringerte; doch glaubt L., dass, wenn erst die Narbenmasse schrumpfen wird, die Störungen sich so steigern werden, dass eine operative Behandlung der eintretenden Stenose nothwendig sein wird. In allen 3 Fällen waren auch starke Verengungen der Choanen vorhanden; in 1 vollständige Atesie, die operativ behoben wurde, in den beiden anderen nur Oeffnungen von 1 und 2 Qu.-Ctm.

Den wenigen bis jetzt bekannt gewordenen Fällen von syph. Stenosen des Oesophagus fügt Lublinski (40) 2 aus seiner eigenen Beobachtung hinzu.

In dem 1. Falle handelte es sich um einen Mann von 29 Jahren, der seit etwa 3 Wochen an immer mehr zunehmenden Beschwerden beim Schlucken festerer Speisen zu leiden hatte. Die Inspection vermitteltst des Kehlkopfspiegels ergab nur im Pharynx eine Narbe an der Uvula, durch welche dieselbe schief nach rechts gestellt worden war; der sichtbare Theil des Oesophagus war normal. Eine mittelstarke Oesophagussonde ging bis etwa zur Höhe des 6. Dorsalwirbels leicht hindurch, um daselbst auf ein Hinderniss zu stossen, das erst mit einer ziemlich dünnen Bougie überwunden werden konnte, wobei eine gewisse Raubigkeit zu fühlen war. Die Auscultation an dieser Stelle, links von der Wirbelsäule, ergab ein lautes, plätscherndes Geräusch, das hier aufhörte, ein leichtes Regurgitiren erkennen liess und nach einigen Secunden mit Gurren in den Magen ging. In Berücksichtigung der in der Uvula befindlichen Narbe wurde an eine syphilitische Stenose gedacht und an dieser Aetiologie um so eher festgehalten, als Pat. endlich gestand, vor 10 Jahren inficirt geworden zu sein. Während er nun KJ nahm, erschien eine Psoriasis an beiden Händen. Unter Erhöhung der Dosis auf 2 Grm. pro die gelang allmählig das Einführen stärkerer Sonden und nachdem auch die Psoriasis unter Jodquecksilbergebrauch geschwunden, konnte Pat. nach ca. 2 monatlicher Behandlung ledig aller Beschwerden aus der Behandlung entlassen werden.

Der 2. Fall betraf einen 54 Jahre alten, cachectisch aussehenden Mann, der wegen eines Geschwürs an der Zungenspitze und Schmerzen beim Schlucken in L's Behandlung kam. Eine Untersuchung der Speiseröhre ergab für Sonde 6 einen ziemlich heftigen Widerstand in der Höhe des 5. Brustwirbels, der erst mit einem dünnen Instrumente, wenn auch nicht ganz leicht, überwunden werden konnte, wobei beim Auscultiren deutlich ein raues Reibegeräusch erkannt werden konnte. Der Kranke hatte vor 22 Jahren an Syphilis gelitten und war mit Schmier- und Schwitzzeuren behandelt worden, ohne später, mit Ausnahme einiger leichter Recidive in den ersten Jahren, je etwas von der Krankheit verspürt zu haben. Unter dem Gebrauch von KJ, 3 Grm. pro die, heilte das Zungengeschwür und besserte sich die Stenose so weit, dass nur noch sehr starke Sonden eine gewisse Schwierigkeit an der besagten Stelle fanden.

L. glaubt, dass die meisten der syph. Oesophagusstenosen wahrscheinlich in der Form von gummösen

Ablagerungen in das submucöse Gewebe beginnen, welche entweder unter frühzeitiger geeigneter Behandlung durch fettige Metamorphose wieder verschwinden oder ulceriren und zur Bildung eines derben Narbengewebes mit grosser Neigung zur Contraction führen.

Négel (46) fasst seine lesenswerthe Arbeit über Nierensyphilis in folgenden Satzsätzen zusammen: 1) Die Syphilis kann während aller ihrer Stadien auf die Nieren einwirken; dasselbe gilt von der hereditären Syphilis, der congenitalen sowohl als auch der tardiven. 2) Diese Complicationen von Seite der Nieren sind demgemäss entweder früh oder spät eintretende. Die ersteren, seit einigen Jahren kaum bekannt, treten in den ersten Monaten der Ansteckung mit allen Characteren der infectiösen Nephritis auf. Datirt aber der Beginn des Schankers mehrere Monate zurück, so ähneln die in diese Zeit fallenden Nierenerkrankungen, wie die klinische Geschichte lehrt, der Glomerulo-Nephritis, wie man sie z. B. bei der Scarlatina beobachtet. 3) Die während des secundären Stadiums entstandenen Nephritiden sind stets schwere Krankheitszustände. Nichtsdestoweniger können sie heilbar sein, nicht nur beim Erwachsenen in Folge der erworbenen Syphilis, sondern auch bei den von hereditärer Syphilis befallenen Kindern. Ihre Schwere scheint mit dem Alter der Syphilis und der Zeit, zu welcher die Kranken einer specifischen Behandlung unterworfen worden sind, im Verhältniss zu stehen. 4) Da die Albuminurie bei der Forschung nach diesen Nierenzuständen das Hauptsymptom ist, so begreift man, dass die specifische Nephritis vor den anderen secundären Erscheinungen der Syphilis unbemerkt ablaufen kann. 5) Wenn das Oedem auftritt und wenn es genug stark ist, um die Aufmerksamkeit des Kranken und des Arztes zu erregen, neigt man sich gern einer anderen mehr oder weniger banalen Ursache zu und so wird die Syphilis als Ursache mit der grössten Leichtigkeit ausgeschieden. 6) Da die an Albuminurie leidenden Kranken nur durch den Einfluss der specifischen Behandlung gebessert werden und, wenn die anderen secundären Erscheinungen geschwunden sind, nicht mehr daran denken, sich behandeln zu lassen, so wird die Nierenerkrankung langsam ihren Verlauf nehmen können, und wenn dieselben Kranken die Hilfe eines Arztes in Anspruch nehmen, ist es mehr als wahrscheinlich, dass die Nachfrage auf jede andere Ursache eher als auf die Syphilis gerichtet sein wird, besonders wenn, wie es so oft geschieht, der Kranke sich weigert, ein Leiden zu gestehen, welches zu verbergen er alles Interesse hat. Demgemäss wird man, wenn ein Kranker sich dem Arzte mit allen Symptomen einer acuten oder chronischen Nephritis vorstellen wird und die gewöhnlich angenommene Aetiologie zweifelhaft sein wird, immer an Syphilis denken und die specifische Behandlung einleiten müssen. Wenn der Kranke irgend welche Zeichen der Syphilis — sei es von Seite der dem Auge zugänglichen Organe, sei es von Seite der anderen Eingeweide (Nervencentren, Leber), — darbieten sollte, so würden diese Erscheinungen nur die

Diagnose der syphilitischen Nierenerkrankung bestätigen. 7) Die frühzeitige syph. Albuminurie ist gewöhnlich hartnäckig und von einer ziemlich langen Dauer. Eine Frage von höchster Wichtigkeit bleibt zu beantworten, das ist die, zu wissen, was aus den secundär syphilitischen Nephritiden, die man als geheilt betrachtet, in einer mehr oder weniger entfernten Zeit wird. Viele Vermuthungen bringen auf den Gedanken, dass eine gewisse Anzahl von Fällen Bright'scher Erkrankung die Recidive oder der latente Ausgang der anfänglichen Nierenerkrankung (frühzeitige syph. Nephritis) sein können. 8) Die frühzeitige Behandlung führt dieselben Resultate wie für die anderen frühzeitigen Erscheinungen herbei. Das Milchregime muss als ein einfaches Adjuvans, aber nicht als eine Nothwendigkeit betrachtet werden. 9) Die in einer vorgerückteren Periode der Syphilis (tertiäres und quaternäres Stadium) entstandenen Nierencomplicationen existiren, — und treten bald mit den Characteren eines acuten oder chronischen Morb. Brightii, bald mit den Merkmalen der amyloiden Entartung auf. In dem letzteren Falle denken wir, im Gegensatz zu den allgemein angenommenen Meinungen, mit Wegner, dass die amyloide Niere eine Folge der Syphilis und nicht einer die letztere begleitenden Eiterung oder der Luetischen oder mercuriellen Cachexie sei; denn man sieht Fälle, wo keine Eiterung vorhanden ist und wo die Kranken, weit entfernt cachectisch zu sein, im Gegentheile sehr kräftig sind (N. hat solche Fälle beobachtet). 10) Diese specifischen Nierenerkrankungen sind ernster als diejenigen, welche in den ersten Jahren der Syphilis erscheinen. Nichtsdestoweniger können sie von der specifischen Behandlung wohlthätig beeinflusst werden, unter der Bedingung, dass die Nierenläsion nicht zu weit vorgeschritten sei, denn man kann ebensowenig wie bei den Nervencentren die Hoffnung haben, die Gewebe zu restituiren. 11) Gummata in den Nieren kommen vor, wenn auch sehr selten; aber kein pathognomonisches Symptom wird ihre Anwesenheit während des Lebens des Kranken kund thun; es ist wahrscheinlich, dass die antisypilitische Behandlung bei ihnen dieselben Resultate wie bei den Gummen der anderen Eingeweide haben wird.

Obersteiner (50) fand unter 1000 durchwegs den höheren Ständen angehörigen Kranken, welche er selbst längere Zeit hindurch beobachtet hatte, darunter 660 männlichen und 340 weiblichen Geschlechts, 175 Fälle (171 Männer und nur 4 Weiber) von unzweifelhafter Dementia paralytica. Syphilis konnte mit Sicherheit nur 73 Male (72 männl. und 1 weibl.) nachgewiesen werden. Paralyse und Syphilis trafen zusammen bei 37 männlichen Kranken, d. i. 21,6 pCt., während auf die psychischen Ursachen nur 15,4 pCt. entfielen. Als dritthäufigste Ursache der Dementia paralytica wären Schädeltraumen = 12 pCt. zu erwähnen. Die Syphilis nimmt also unter den Ursachen der Dementia paral. weitaus den 1. Rang ein. Vergleicht man mit der Dementia paralytica die anderen Formen der Geisteskrankheit, so ergibt sich, dass von 835 Kranken nur 35 = 4,1 pCt. früher nach-

weislich an Syphilis gelitten hatten. Es muss demnach festgehalten werden, dass im tertiären Stadium der Syphilis die Dementia paralytica weitaus häufiger (21,6 pCt. : 4,1 pCt.) als die anderen Formen von Geistesstörung zur Beobachtung gelangt. Die Zeit zwischen Infection und dem Auftreten der cerebralen Symptome schwankte in 31 eruirbaren Fällen von 2 bis 14 Jahren (vorwiegend 6—7 Jahre). Es stimmt somit auch die Zeit, innerhalb welcher die Gehirnerkrankung nach geschehener Infection zum Ausbruche kam, vollkommen mit jener überein, in welcher die tertiären Erscheinungen der Syphilis aufzutreten pflegen. Auch das anatomische Bild der Dementia paralytica — Sclerose der Hirnrinde — steht mit den der Hirn-Syphilis eigenthümlichen Veränderungen im vollsten Einklange. Für die Unterscheidung der syphilitischen und nichtsyphilitischen Form der Krankheit kann zu Gunsten der ersteren das Auftreten vor dem 30.—35. Lebensjahre, die Erweiterung der Pupillen und der Effect einer antisypilitischen Behandlung in Anschlag gebracht werden.

Réclus (56) bespricht in kritischer Weise die Arbeiten Tédénat's, Rohmer's, Walther's und Gosselin's über Hodensyphilis, zeigt, wie weit sie die Kenntniss derselben gefördert haben, welche Streitpunkte beseitigt worden und welche Fragen noch unbeantwortet geblieben sind. Die Möglichkeit der primären Erkrankung der Nebenhoden in Folge von Syphilis könne heutzutage nicht mehr angezweifelt werden; doch sei die syphilitische Epididymitis nicht, wie Fournier verlangt, als bloss secundäre Erscheinung anzusehen; denn es seien Fälle bekannt geworden, wo sie viele Jahre nach der Infection (in einem Falle 15 Jahre) aufgetreten sei. Die Knoten, die man bei der Syphilis des Nebenhodens in diesem tastet, möchte R. für Gummata halten.

Was die Syphilis der Hoden selbst betrifft, so kamen neben der Sclerose Gummata in derselben nicht so selten vor, als man früher meinte, daher R. vorschlägt, die syphilitische Orchitis als eine sclero-gummöse zu bezeichnen. Die Massenzunahme des Organs erklärt R. durch die Entzündung des interstitiellen Gewebes und die Anwesenheit von Gummaknoten. Der Ausgang der Hodensyphilis sei der Schwund der Tubuli seminiferi, womit aber nicht gesagt sei, dass eine frühzeitig eingeleitete Behandlung keine Restitutio in integrum bewerkstelligen könne oder dass die Samenabsonderung in jedem Falle von Hodensyphilis aufhören müsse. Es erkrankte ja nicht der Hoden in toto; habe der Druck von Seiten der syphilitischen Ablagerungen aufgehört, so werden jene Partien der Drüse, welche nicht erkrankt seien, wieder functionstüchtig werden. Wie bekannt, unterscheide man eine interstitielle und eine gummöse Orchitis. Erstere eitere nicht, letztere könne, wenn die Gummata erweicht, zur Eiterung und Fungusbildung führen. Die interstitielle Orchitis syph. soll nun fast immer mit einer Hydrocele vergesellschaftet sein. Die Häufigkeit dieser Coexistenz möchte R. höchstens nur für die Anfangsstadien zugeben; in den vorgerückteren Stadien sei

sie sehr selten, weil eine Verwachsung der serösen Blätter der Tunica vaginalis eintrete. R. spricht sich endlich entschieden für das zuweilen acute oder subacute Auftreten der Hodensyphilis aus.

Eine Analyse, welche Rovighi (59) über die Kriterien der cerebralen Syphilis angestellt hatte, führte ihn zu folgenden allgemeinen Schlussätzen: 1) Es giebt weder ein Symptom, welches dieser Krankheitsgruppe ausschliesslich zukommt, noch irgend eine cerebrale Störung, welche nicht durch die luetische Infection hervorgerufen werden könnte. 2) Die Diagnose der Hirnsyphilis ist sehr schwierig und kann die Existenz der letzteren nur aus der Unregelmässigkeit, Wandelbarkeit, Beständigkeit und Flüchtigkeit der Formen, welche die Hirnluës darbieten kann, ersehen werden. 3) Jede Episode der cerebralen Syphilis kann getrennt und vereinzelt bleiben; andererseits kann aber auch die eine Episode mit der anderen vergesellschaftet oder verflochten sein oder von der anderen ihren Ausgang nehmen. 4) Die Gehirnsyphilis kann in einer ganz und gar neuen, von jenen Verlaufsweisen, die am häufigsten beschrieben wurden, verschiedenen Weise verlaufen und ist es gerade diese Anomalie, die Seltsamkeit solcher Erscheinungen, in welchen der Arzt einen Fingerzeig für deren syphilitische Provenienz finden soll. 5) Die Erforschung der syphilitischen Antecedentien und Concomitantien kann uns eine sichere, rationelle und objective Basis liefern, um das, was zuerst nur ein Verdacht oder ein subjectiver Glaube war, zu bekräftigen. 6) Die Evolution der Hirnluës kann durch eine specifische Cur modificirt oder aufgehalten werden. Die Therapie entschleierte uns somit oft die Natur der Krankheit; sie ist gleichsam das Reagens für die Diagnose und alle Forscher gestehen ihr in diesem Falle einen unbestreitbaren Werth zu. Nur bemerken Lombaco-Murri, Fournier und Andere mit vollstem Rechte, dass ein solches Kriterium nur dann grosse Berechtigung verdient, wenn es positive und nicht, wenn es negative Resultate aufweist. Da nämlich das Gift bei seinem Fortschreiten tiefe und die Gehirnssubstanz vernichtende Läsionen erzeugt haben kann, so wird die Thätigkeit des Quecksilbers und des Jod unwirksam gemacht; ja noch mehr es giebt offenbar syphilitische Individuen, welche in Folge einer besonderen Constitution oder Idiosyncrasie dem wohlthätigem Einflusse einer gemischten Behandlung Widerstand leisten.

v. Zeissl (74) liefert durch Veröffentlichung eines einschlägigen Falles einen Beitrag zur Kenntniss der syphilitischen Erkrankung des Samenstranges.

Ein 25j. Mann erkrankte im April 1882 an Luës. Am 12. Dec. d. J., zur Zeit eines Recidivs in Form von Haut- und Schleimhautpapeln, entdeckte Z. an dem rechten Samenstrange eine mässige Verdickung, welche rasch zunahm und am 18. Dec. Taubeneigrösse erreichte. Die schmerzlose Geschwulst befand sich oberhalb des Hodens und fühlte man an ihrer Aussenfläche deutlich das Vas deferens. Es trat rasch Erweichung ein und am 9. Jan. 1883 wurden 100 Grm. missfarbigen Eiters entleert. Unter antiluetischer Behandlung

heilte die Abscesshöhle bis zum 18. Februar vollständig zu. Z. fasst die Geschwulst als ein Gumma auf.

[Welander, Edv., Nagra fall af tertiär syphilitiska affectioner a de ittra manliga Genitalier. Hygiea.

Welander bespricht eine kleine Reihe von (13) Fällen tertiär-syphilitischer Affectionen der äusseren männlichen Genitalien. Dieselben fangen als Gummata, Tuberkel oder selten als Pusteln an; sie entwickeln sich schmerzlos, und treten oft an der Stelle der ursprünglichen Sclerose oder vorausgegangenen Syphiliden auf. Sie entwickeln sich in der Haut, subcutan, in den Corpora cavernosa oder in der Harnröhre. Lymphangitis oder Geschwulst der Lymphdrüsen kommt fast nie vor. Die Diagnose in Beziehung auf geheilte oder ungeheilte Initialsclerose, von dem phagedänischen Schanker, von Furunkeln, und furunculösen Abscessen und von den Cancroiden wird genauer erörtert. Schliesslich werden die allgemeinen Principien der Behandlung besprochen.

R. Bergh (Kopenhagen).

1) Lukin, M., Zur Casuistik der syphilitischen Affection der Lungen und des Darmes. Wratsch. No. 2 und 3. — 2) Ignatjew, W., Ein Fall syphilitischer Geschwüre des Dünndarmes bei einem Säuglinge. Medicinskoje Obosrenije. Bd. XX. Novemb. — 3) Kosmin, K., Zur Frage der Entwicklung gummöser Geschwülste in der Leber. Wojenno Medicinskij Journal. Octoberheft.

Lukin (1) berichtet über den Sectionsbefund eines Falles von Lungensyphilis und eines zweiten Falles von Darmsyphilis und bespricht in Kürze die durch Syphilis erzeugten pathologischen Veränderungen dieser Organe, sowie die anatomische Diagnose dieser Veränderungen. Der Aufsatz enthält nichts Neues.

Ignatjew (2) veröffentlicht einen Fall von syphilitischer Affection des Dünndarmes, bespricht ausführlich die bezügliche Literatur und fasst die Resultate in folgende Sätze: 1) Es ist mit Förster die Existenz specifischer syphilitischer Affectionen des Darmcanals anzunehmen. Der Befund syphilitischer Geschwüre bei todtgeborenen Früchten, bei Gegenwart anderer visceralen syphilitischen Erscheinungen, berechtigt zu dieser Annahme. 2) Diese Veränderungen finden sich hauptsächlich am Dünndarm. Doch sind die Meinungen darin getheilt, welche Stelle des Dünndarmes am häufigsten afficirt werde. Einige (Mracek) geben den oberen Theil des Jejunum, andere (Förster, Oser) den unteren Theil des Ileum an. 3) Die Geschwüre liegen gewöhnlich quer zur Längsaxe des Dünndarmes, nur höchst selten (Förster) längs derselben, nehmen entweder die ganze Peripherie des Darmes, oder häufiger nur einen Theil derselben ein. 4) Meistens localisirt sich der Process in der Submucosa und zwar in Form circumscripiter Infiltrationen. 5) Die syphilitischen Affectionen des Darmes werden gewöhnlich von syphilitischen Erscheinungen der Haut (Pemphigus syphiliticus), der Knochen und der inneren Organe begleitet.

Die werthvolle Arbeit Kosmin's (3) enthält nicht nur ausführliche Uebersicht der Literatur über Entwicklung der Gummata der Leber, sondern auch die Ansichten der hervorragendsten Autoren über den Bau und die Entwicklung der Gummata überhaupt.

Verf. theilt den Sectionsbefund von 5 bezüglichen

Fällen mit. Die Präparate der Leber waren in Müller'sche Flüssigkeit erhärtet worden, darauf nach Verlauf von 2 bis 3 Wochen in eine Mischung von Gummi arabicum und Glycerin auf einen Tag gelegt und schliesslich in Spiritus gebracht, in welchem dieselben aufbewahrt blieben. Die Untersuchung dieser Präparate ergab, dass der histologische Character der Entwicklung der Gummata bei allen diesen 5 Fällen mehr oder weniger derselbe war. Verf. formulirt die Resultate seiner histologischen Untersuchungen der gummösen Geschwülste, welche er in oben erwähnten 5 Fällen an Lebern beobachtet hatte, in folgende Sätze: 1) Die Zellen, welche die gummösen Geschwülste zusammensetzen, stammen aus 3 Quellen: a) bei ungenügendem, schwachen Zustosse von Blut aus Zellen des Bindegewebes, b) bei mässiger, entzündlicher Veränderung seitens der Blutgefässe (hauptsächlich der Capillaren und der Gefässe mittleren Calibers) aus dem Endothel der Blutgefässe durch Proliferation der Kerne des Endothels, c) bei starker Reizung, gleichviel, ob dieselbe bedingt worden war durch einen specifischen Factor, oder einfach als Resultat einer collateralen Hyperämie entstanden war, aus den weissen Blutkörperchen. 2) Die Endarteriitis ist, aller Wahrscheinlichkeit nach, ein specifischer Process, welcher sich aus Proliferation des Endothels unter dem Einflusse eines im Blute circulirenden Giftes entwickelt. 3) Die Entzündung, auf deren Boden sich die Geschwulst entwickelt hat, characterisirt sich durch einen mehr oder weniger eigenthümlichen Verlauf. Diese Entzündung unterscheidet sich nämlich von einer gewöhnlichen Entzündung durch den Grad der Erkrankung der Gefässe und durch die Quantität der gummösen Infiltration in einem bestimmten Bezirke des Gewebes. 4) Die Periangiocholitis, welche Verf. bei diesen Untersuchungen so oft beobachtete, spielt wohl ohne Zweifel bei der Entwicklung der gummösen Geschwülste in der Leber eine grosse Rolle. Als Quelle der Entwicklung der Granulations-elemente dienen, aller Wahrscheinlichkeit nach, die weissen Blutkörperchen, welche aus den hyperämischen Capillaren der Gallencanälchen emigriert sind. 5) Die Kerne und Zellen der obliterirten Capillaren, sowie auch die entzündlichen Veränderungen der anliegenden Gefässe mittleren und kleineren Calibers, haben einen wesentlichen Antheil an der Bildung gummöser Geschwülste. 6) Eine reine Fettmetamorphose der Geschwulst hat Verf. keimnal beobachtet. Grösstentheils enthielt das Centrum der Geschwulst ausser Fettmassen, welche sich in Aether lösten, noch Fasern, Kerne und homogenes Grundgewebe, welche mit Essigsäure behandelt sich auflösten. 7) Riesenzellen, welche von vielen Autoren (Unna) in den Gummigeschwülsten gefunden wurden, sind von Verf. keimnal gesehen worden.

v. Trautvetter (Warschau).]

IV. Therapie der Syphilis.

1) Alsberg, A., Gumma der Musculatur des Unterschenkels; Exstirpation mit dem scharfen Löffel; Heilung. Archiv für klin. Chirurgie. Berlin 1882—1883. XXVIII. S. 739. — 2) Bentley, W. H., Cascava amara and Berberis aquifolium in secondary and tertiary syphilis. Therap. Gaz. Detroit. N. S. IV. p. 241. — 3) Bumm, E., Die Excision des indurirten Geschwürs und ihr Werth als Abortivmittel gegen Syphilis. Monatsh. f. pract. Derm. Hamburg. Bd. II. S. 65—70. — 4) Clevenger, S. V., Mercury; its chemistry and therapeutics. Gaillards' med. journ. New-York. XXXV. p. 283—288. — 5) Cuevas, E., Tratamiento de la sífilis por las inyecciones de albuminato de mercuria. Revista méd. de Chile. Santiago de Chile. 1882—1883. XI. p. 313—324. — 6) Diday, Beitrag zur Naturgeschichte der Syphilis. Complement einer Statistik der mit oder ohne Mercur behandelten Syphilis. Annal. de dermat. 2. Série.

- Vol. III. — 7) Doillon, Georges, Contribution à l'étude du traitement de la syphilis par les injections hypodermiques de peptone mercurique ammonique. Thèse. Paris. — 8) Drysdale, C. R., Six years of experiment in the treatment of syphilis. Med. Press and circul. London. N. S. XXXV. p. 335—337. — 9) Estrany y Laserna G., Ol bieromato potásico en la sífilis. Boletín d'Ateneo de alumnos intern. de la fac. de med. de Barcelona. 1882—1883. II. p. 33. — 10) Eulenburg, A., Ueber Heilbarkeit und Behandlung der Tabes dorsalis. Berl. klin. Wochenschr. Bd. XX. S. 24—27. — 11) Ferras, P., Luchon dans le traitement de la syphilis. Paris. 8°. Annal. de la soc. d'hydrolog. méd. de Paris. 1882—1883. XXVIII. p. 97—125. — 12) Finger, E., Ueber einige Operationen, welche durch die Syphilis nothwendig gemacht werden. Allgem. Wiener med. Zeitung. No. 35 u. 36. — 13) Francotte, X., De la curabilité et du traitement du tabes dorsal; revue générale. Annal. de la soc. méd.-chirur. de Liège. XXII. p. 48—52. — 14) Gilles de la Tourette, Des injections souscutanées d'iodure de potassium. Progrès méd. Paris. XI. p. 5. — 15) Goetz, E., Du traitement de la syphilis par les injections hypodermiques de peptone mercurique ammonique. Revue méd. de la Suisse Rom. Genève. III. p. 203—211. — 16) Gouguenheim, De la valeur comparative de la médication iodurique et de la médication hydrargyrique de la syphilis, notamment à la période dite secondaire de la maladie. Bull. de la soc. de therap. p. 92—114. — 17) Greffier, L., Prévention de la cécité; traitement de l'ophtalmie purulente et de la syphilis oculaire. France méd. Paris. I. p. 468—473. — 18) Güntz, J. E., Die Chromwasserbehandlung der Syphilis. Eine neue Methode. gr. 8. Leipzig. Wiener med. Presse. No. 36. — 19) Derselbe, Ueber die Darstellung des Chromwassers zur Behandlung der Syphilis. Ebendasselbst. No. 37. — 20) Hahn, Zur Behandlung der syphilitischen Ulcerationen des Mastdarms. Wiener med. Blätter. S. 612. (Durch die Colotomia.) — 21) Hornbostel, Fritz v., Die Resection der Schädelknochen bei syphilitischer Necrose. Wien. med. Presse. S. 863. — 22) Japhet, Rapport sur un mémoire de M. Ferras, intitulé: Des eaux sulfurées sodiques et en particulier des eaux sulfurées de Bagnères de Luchon dans le traitement de la syphilis. Annal. de la soc. d'hydrolog. méd. de Paris. 1882—1883. XXVIII. p. 90—96. — 23) Kadler, L., Mydło ścięciowe (Sapo mercurialis) jako środek t. z. antisypiliczny. Medycyna. Warszawa. XI. p. 350—352. — 24) Kraus, M., Das Gesundheitsbuch und die Prostitution. Allgem. Wien. med. Zeitung. No. 9 u. 11. — 25) Lagorio, A., The hypodermic treatment of syphilis. Chicago med. journ. and examin. XLVI. p. 459—469. — 26) Lassar, O., Ueber die Excision des Ulcus durum. Berliner klin. Wochenschr. No. 23 u. 37. — 27) Lecour, C. D., De la prostitution, de ses causes, de ses conséquences et de sa réglementation. Arch. général de méd. Paris. I. p. 588—604. — 28) Leppmann, A., Ueber die zur Verhinderung der Verbreitung der Syphilis erforderlichen sanitäts-polizeilichen Vorschriften. (Mit Berücksichtigung localer [Breslau] Verhältnisse.) Vierteljahrsschrift. f. Derm. u. Syph. Wien. X. 2. Heft. S. 289 und 3. u. 4. Heft. S. 531. (Eine das Thema erschöpfende Arbeit.) — 29) Liebreich, Fortsetzung der Discussion über seinen Vortrag: Behandlung der Syphilis mit Quecksilberformamid (s. Jahresber. 1882. S. 504. No. 4.). Berl. klin. Wochenschr. No. 11, 12 u. 13. — 30) Luca, R. de, Escisione di un sifiloma primitivo. Giorn. ital. delle malattie vener. e della pelle. Milano. XVIII. 2. p. 78—81. (4½ Tage nach dem infectirenden Coitus; Vernarbung am 10. Tage, aber schon am 19. Tage syphilitisches Fieber, papulöses Syphilid, Plantar- und Palmarausschlag.) — 31) Mauriac, Ch., Du traitement de la syphilis. Bulletin gén. de therap. Paris. CIV. p. 301, 355, 416 u. 441. — 32) Morron, P. A., On excision of the chancre as a means of aborting syphilis. Transactions of the New-York acad. of med. 2. Ser. III. p. 189—205. — 33) Neumann, J., Jodoform gegen Syphilis. Allgem. Wiener med. Zeitung. No. 31 u. 32. — 34) Orr (Texas), Cascara amarga gegen Syphilis. Detroit Lancet. Mai. (Das flüssige Extract, 3 Theelöffel pro die.) — 35) Park, R., The mercurial and non-mercurial treatment of syphilis. Glasgow med. journ. March. p. 189. (Empfiehlt auf das Wärmste den möglichst frühzeitigen Gebrauch des Quecksilbers.) — 36) Patterson, A., An exposure of the contagious diseases acts and of government lock hospitals. Ibid. 4. Ser. XIX. p. 105 bis 134. — 37) Pingler, G., Zur Lösung der Frage: Welches ist der kürzeste Weg zu gründlicher Heilung der Syphilis? Heidelberg. 8. (Antwort: Die Verbindung einer Wassercure in der Form von Halb- oder Sitzbädern mit der Einreibungscure.) — 39) Porta y Vidal, S., Estomatitis mercurial; curación por el zumo de Granada. Gaceta méd. de Cataluna. Barcelona. VI. p. 120. — 40) Róna, S., Syphilis gyogyása formiadum hydrargyretum (higény-formiamid) oldatával. Orvosi hetilap. Budapest. XVII. No. 12. Pester med.-chir. Presse. XIX. S. 438. Allg. Wiener med. Zeitung. No. 15. — 41) Royer, Les indications de la médications de Challes, dans la syphilis. Annal. de la soc. d'hydrolog. méd. de Paris 1882—1883. XXVIII. p. 288—300. — 42) Schiff, Ed., Beiträge zur Frage der Excision der syphilitischen Initialsclerose. Vierteljahrsschr. f. Derm. u. Syph. Wien. X. 3. und 4. Heft. S. 519. — 43) Schuster, Ueber die Ausscheidung des Quecksilbers durch den Harn. Deutsche med. Wochenschr. No. 13. — 44) Sims, J. M., The treatment of syphilis. Brit. med. journ. 10. März. p. 448—450. — 45) Smirnov, Ueber die Behandlung der Syphilis mit subcutanen Calomelinjectionen. Akad. Abhandl. Helsingfors. — 46) Spillmann, P., De la destruction du chancre comme moyen abortif de la syphilis. Nancy. 8. — 47) Stewart, M. jr., The treatment of syphilis. Detroit Lancet. 1882—1883. N. S. VI. p. 404—408. — 48) Sturgis, F. R., The regulation and repression of prostitution. Boston med. and surg. journ. CVIII. p. 299—301. — 50) Wolff, A., Ueber die subcutane Anwendung des Glycocoll, Asparagin- und Alanin-Quecksilbers und deren Wirkung auf den syphilitischen Process. Strassburg. 8. — 51) Zeissl, M. v., Zur Behandlung der Syphilis mit Quecksilberformamid. Wiener med. Presse. No. 5 und 6. — 52) Derselbe, Ueber die Behandlung der Syphilis ohne Mercur. Wiener med. Blätter. No. 35, 36 und 37. — 53) Ein Fall von Excision einer Initialsclerose — von dem Kranken selbst, einem Stud. med. F. R. mitgetheilt. Vierteljahrsschr. f. Derm. u. Syph. Wien. X. 3. und 4. Heft. S. 570. (Vorgenommen 42 Tage nach dem infectirenden Coitus, als die Lymphdrüsen der Inguinalgegend bereits schmerzhaft waren; 6 Monate später keine Folgeerscheinungen, Lymphdrüsen normal.) — 54) Prostitution in Paris. Westminster Rev. Amer. edid. New-York. CXIX. p. 236—249.
- Diday (6) gelangt auf Grund der von ihm gemachten Aufzeichnungen zu dem Schlusse, dass die vom Beginn des Schankers bis zum Auftreten secundärer Erscheinungen mit Mercur behandelte Syphilis mindestens ebenso stark sei, als die nicht mit Mercur behandelte. Der Mercur verhindere nicht das Auftreten secundärer Erscheinungen, noch schwäche er letztere ab, noch verhindere er die Recidive.
- Gouguenheim (16) hat vergleichende Studien über den Werth der Jod- u. Quecksilberpräparate in der Syphilisbehandlung, besonders in den

sogenannten secundären Stadien angestellt und legt er die Resultate derselben in den folgenden 2 Sätzen nieder: 1. Es ist unrichtig, dass das Quecksilber ein Specificum nur für die secundären, das Jod hingegen nur eines für die tertiär Erscheinungen sei. Quecksilber und Jod sind beides Specifica für alle Stadien der Syphilis, von ihrem Beginne bis zu ihrem Erlöschen. 2. Für ein jedes dieser beiden Medicamente giebt es verschiedene Anzeigen und Gegenanzeigen, welche sich nicht allein aus dem Alter der Krankheit, sondern auch aus der Idiosyncrasie der Kranken und besonders aus der Natur und dem Sitze der zu bekämpfenden syphilitischen Erscheinungen ergeben.

Da Güntz (18 und 19) bei seinen therapeutischen Versuchen mit Kali bichromicum (siehe Jahresbericht 1882 pag. 503, No. 7) wegen seiner den Magen irritirenden Eigenschaften auf grosse Schwierigkeiten gestossen war, hat er Versuche angestellt, es in eine leichter verdauliche Form zu bringen. Diese führten ihn dahin, es in die Form eines kohlensauren Mineralwassers zu bringen, welches von O. Lische in Plauen-Dresden bezogen werden kann und folgendermassen hergestellt wird:

Es wird zunächst eine Lösung von Kali bichromic. nach folgendem Verhältniss bereitet:

R_x Kali bichromic. 0,03,
 Kali nitric. } aa 0,10,
 Natr. }
 Natr. chlor. 0,20,
 Aq. dest. 600,00.
 Misce.

Diese Lösung wird bei einer Temperatur von höchstens 15° C. und einem Drucke von 5 Atmosphären aufgeschüttelt und vermittelst der Curbel mit von atmosphärischer Luft vollkommen freier Kohlensäure gesättigt, bis der Manometer auf 5 Atmosphären stehen bleibt. Hierauf wird zur Entfernung der eventuell noch im Wasser enthaltenen atmosphärischen Luft abgeblasen, wiederum auf 5 Atmosphären eingecurbelt und mit einem steten, weiteren Ueberdruck von 1 Atmosphäre abgezogen.

Von diesem Chromwasser behauptet nun G., dass es ein ausgezeichnetes Antisyphiliticum sei, welches alle anderen Behandlungsmethoden der Syphilis übertrage, ja dass es sogar als ein Vorbeugungsmittel gegen Syphilis angewendet werden kann. Dieses wird in 416 Fällen zu beweisen gesucht; jedoch erheben sich gewichtige Bedenken gegen diese Art der Beweisführung und müssen die Resultate weiterer Versuche anderer Experimentatoren abgewartet werden.

Kraus (24) empfiehlt dem Gesundheitsbuche, wie es in Wien üblich ist, die Photographie der Inhaberin unter amtlichem Siegel beizufügen, im Nationale desselben das Alter der Prostituirten ersichtlich zu machen, endlich demselben eine populär abgefasste, belehrende Schrift anzuschliessen, durch welche die Prostituirte mit allen syphilitischen Krankheitserscheinungen vertraut gemacht wird und practische Winke über Reinhaltung des Körpers und der Geschlechtstheile insbesondere, über die erforderliche Lebens- und Ernährungsweise erhält. Was die Prostitution selbst, die öffentliche sowohl, als auch die geheime betrifft, empfiehlt K. in erster Linie, in den Spitälern auf strenge Sonderung der erkrankten gewerbmässigen, mit Gesundheitsbüchern ausgestatteten Prostituirten von Dienstboten, verheiratheten Frauen etc., die ebenfalls mit

Syphilis behaftet sind, zu sehen. Weiter sei den Besitzern von Kaffeeschänken und ähnlichen Schankwirthschaften gesetzlich zu verbieten, weibliche Wesen zur Bedienung der Gäste zu verwenden. Endlich müsse eine strenge Evidenzhaltung und Ueberwachung der sogenannten Privat- oder geheimen Bordelle Platz greifen.

Lassar (26) hat die Excision des Ulcus durum als eine an und für sich unschädliche und ungefährlichere Operation innerhalb 4 Jahren in 98 Fällen, wo eine charakteristische Schwellung der Lymphdrüsen nicht festzustellen war, geübt, weil er ihr eine wenn gleich unsichere, so doch immerhin unter den vorhandenen, die beste Chance zuschreiben zu müssen glaubte. Von diesen 48 Fällen sind 11 von noch zu kurzer Beobachtungsdauer. 19 haben sich gänzlich der Beobachtung entzogen. 13 Patienten haben hernach in gewöhnlicher Weise ihre Syphilis durchgemacht, deren Verlauf durchgehend ein milder und uncomplicirter war, 5 Fälle sind seit einer Reihe von Jahren ohne alle Erscheinungen geblieben. In denselben war, soweit die äussere Beschaffenheit der sclerosirten Geschwüre es ermöglichte, kein Zweifel über die zu stellende Diagnose. Die microscopische Untersuchung schützte nicht vor Irrungen. Schlüsse will L. aus seiner Beobachtungsreihe nicht ziehen, ist aber der Ansicht, dass die Excision weiter zu üben sei, weil sie einerseits für die bequemste und einfachste Art der localen Behandlung des Ulcus selbst gelten könne, andererseits aber doch die Chance biete, die Syphilis günstig zu beeinflussen.

In der Discussion, die sich über Lassar's Vortrag entspann, fragte zunächst Köbner, wodurch das Characteristische der Induration in den 5 geglückten Fällen sichergestellt worden sei, wie lange die Incubationszeit in denselben gedauert habe, endlich ob und in wie weit die Inguinaldrüsen bereits geschwellt waren oder nicht.

Sonnenburg hat jedes Ulcus ohne Unterschied excidirt und dabei, wo es nöthig war, die Inguinaldrüsen mit entfernt, trotzdem aber die constitutionelle Syphilis erscheinen gesehen, nur schien sie ihm manches Mal milder zu sein. Lewin hat in einer sehr grossen Anzahl von Fällen, vorzüglich bei Puellae publicae die Excision vorgenommen und in jenen Fällen, welche er längere Zeit beobachten konnte, keine Alteration im Verlaufe der Syphilis gefunden; trotz dieser ungünstigen Resultate möchte er aber nicht die Hoffnung aufgeben, dass weitere Versuche eine günstigere Lösung ermöglichen. Die allgemeine Frage der prophylactischen Behandlung der Sclerose könne man sowohl vom empirischen als theoretischen Standpunkte betrachten. Was den ersteren betreffe, so lägen ca. 220 Experimente von 23 Autoren vor. Von diesen habe ein kleiner Theil in allen Fällen mit Erfolg operirt, ein anderer Theil in keinem Falle prosperir. Sei aber in den günstig verlaufenden Fällen auch immer eine syphilitische Sclerose vorgelegen? Die Härte allein sei kein hinreichendes Criterium. Mehr Aufschluss könne die microscopische Untersuchung bieten. Vom theoretischen Standpunct lasse sich leider

wenig Erfolg von der Excision erwarten. A priori und per analogiam (Tätowirung) könne man wohl nicht gut annehmen, dass das Virus, sobald es in die Cutis eingedrungen, ruhig hier verweilen solle, ohne von dem Lymphstrom fortgeschwemmt zu werden. Auch könne sich die Intumescenz der Drüsen nicht wie mit einem Schläge vollziehen; das Virus müsse schon einige Zeit vorher in die Drüse eingewandert sein und könne nur sehr allmählig eine solche Intumescenz bewirken. Dass aber ein solcher indolenter Bubo wirklich syphilitisches Gift beherberge, haben die Versuche Bums gezeigt, welcher mit dem Saft derselben einen nicht syphilitischen Menschen syphilitisch inficirte.

Im Rochusspitale zu Budapest auf der Abtheilung des Primararztes Dr. Hochhalt (40) wurden an 14 Kranken Versuche mit subcutanen Injectionen einer 1 proc. Lösung des Quecksilber-Formiamid angestellt. Nur 5 von diesen vertrugen diese Behandlung bis zum Schlusse; 3 haben dieselbe nach 1, 5 nach 3 und 1 nach 9 Einspritzungen zurückgewiesen. In erster Reihe, schliesst der Assistenzarzt Dr. S. Rona seine Mittheilung, fällt die ausserordentliche Schmerzhaftigkeit dieses Mittels auf, gleichviel ob die Injection mit einer dünnen oder dicken Nadel ausgeführt wurde. Wo ein dickes Fettpolster unter der Haut sich befindet, dort rufen die Injectionen grosse Reaction hervor. R. hält daher das Liebreich'sche Quecksilber-Formiamid für keine Errungenschaft bei der Syphilisbehandlung und kommt zu der Folgerung: das dieses Quecksilbermittel, innerlich gebraucht, wirkungslos und äusserlich, in Form von Injectionen so schmerzhaft wie Corrosiv ist; da es die Erscheinungen kaum rascher zum Rückschreiten bringt und vor Recidiven ebensowenig schützt als andere Hg-Mittel oder KJ, so steht es, trotzdem es billiger ist und keine Stomatitis verursacht, bezüglich seines Werthes hinter den älteren antisymphilitischen Mitteln.

Schiff (42), langjähriger Assistent des Prof. Auspitz, berichtet über die Ergebnisse von 32 an der Wiener Poliklinik ausgeführten Excisionen. 9 Fälle, deren Krankengeschichten ausführlich angeführt werden, ergaben ein unzweifelhaft günstiges Resultat. Von den übrigen haben 5 eine noch zu kurze Beobachtungszeit, um aus ihnen positive Schlüsse zu ziehen, doch berechtigten sie bisher zu den besten Hoffnungen. In 13 weiteren Fällen traten secundäre Erscheinungen auf und zwar waren es ausnahmslos solche, die bereits deutliche Sclerodinitis inguinalis zeigten. Sie waren jedoch in der Regel so milde — maculo-papulöses Syphilid mit leichten Mundaffectionen — dass ein einfacher Turnus von subcutanen Sublimatinjectionen (25), verbunden mit localer Behandlung, hinreichte, um sie zum Schwinden zu bringen. Die 5 weiteren Fälle entzogen sich der Beobachtung.

Schuster (43) sucht den Widerspruch zwischen den Ergebnissen seiner Untersuchungen über Quecksilberausscheidungen während und nach Quecksilbercuren (siehe Jahresber. 1882, S. 507, No. 17) und den von Vajda und Paschkis mitgetheilten Resultaten damit zu erklären, dass die Individuen, deren Harn diese

Herren untersuchten, sich mehrere Tage bis zu 2 Wochen auf der Sigmund'schen Abtheilung aufhielten und somit in die Lage kamen, aufs neue Hg aufzunehmen, indem sie die mit Hg geschwängerte Luft einathmeten. Sei dieses richtig, so haben Vajda und Paschkis nicht das Hg gefunden, das etwa 13 Jahre im Körper war, sondern dasjenige, welches während des Aufenthaltes auf der Abtheilung eingeathmet wurde.

Sims (44) hat vor 40 Jahren in Montgomery (Alabama) von den Creek-Indianern gelernt, Pflanzen-decocte gegen Syphilis anzuwenden. Nach Mac Dade bestehen ihre Mittel aus Kräutern nebst Kochsalz, Alaun und Eisenfeile. Von den frischen Kräutern liess Dade Extracte bereiten, welche Sims empfiehlt. Es sind dies:

	Das flüssige Extract von Smilax Samporilla.
70,0	{ " " " " Stillingia sylvatica.
	" " " " Lappa minor.
	" " " " Phytolacca decandra.

35,0 Tinctura Xanthoxyli berolinensis. S. 3 Male täglich vor dem Essen 1 Theelöffel bis 1 Esslöffel in Wasser zu nehmen. Für das wirksamste der Extracte hält S. die Stillingia sylvatica.

Wolff (50) hat seit April 1880 mit verschiedenen organischen Quecksilberverbindungen subcutane Einspritzungsversuche an der Strassburger Universitätsklinik und in seiner Praxis angestellt und die Wirkung dieser Präparate auf den syphilitischen Process studirt.

Die Präparate waren Verbindungen von Quecksilberoxyd mit Glycocol (Amidoessigsäure), Alanin (Amidopropionsäure) und Asparagin (Amidobornsteinsäureamid). Die Momente, welche ihn dazu bewogen haben, speciell diese Salze zu wählen, waren deren rapide Wirkung auf den thierischen Organismus und der Umstand, dass sie Eiweisslösungen, besonders bei Zusatz von neutralen Salzen, nicht fällen.

Das Asparagin hat er bald aufgegeben, weil zur Bereitung seiner Quecksilberverbindung höhere Temperaturen nothwendig sind, bei welchen es sich leicht zersetzt. Das Glycocol- und Alanin-HgO hingegen sind leicht ex tempore in einigen Minuten zu präpariren und rufen im frischen Zustande angewendet, eine so geringe Reaction an der Stelle der Einspritzung hervor und entfalten eine so rasche Allgemeinwirkung, wie kein anderes Quecksilberpräparat. Zu dem Zwecke der ex tempore-Bereitung der zu Einspritzungen verwendeten Flüssigkeit lässt sich W. in Wachspapier Dosen von 0,10 Quecksilberoxyd (via humida paratum) und kleine Packete von 0,25 Glycocol oder Alanin bereiten. In einem mensurirten Gläschen löst er ein Packet des Amids in der Hälfte der zu gebrauchenden Quantität dest. Wassers, schüttet das Oxyd hinein, schüttelt um bis zur vollständigen Lösung, verdünnt auf 10 Gramm und filtrirt ab. Die so erhaltene Flüssigkeitsmenge reicht für 10 Einspritzungen hin. Da das Präparat durch Contact mit Metallen leicht zersetzt wird, muss die Spritze aus Hartgummi, die Nadel aus Stahl verfertigt und aussen und innen platinirt sein und das in die Spritze mündende Ende des Stöpselstieles mit einer festen, fetten Masse bedeckt sein.

Wolff theilt nun die aus 65 Versuchen, deren Krankengeschichten in Kürze skizzirt werden, gewonnenen Erfahrungen mit:

Was die indirecten Erscheinungen betrifft, so war in 25 Fällen Stomatitis aufgetreten und zwar sehr heftige in 4 Fällen. In 4 Fällen entstand heftige Diarrhoe. In 2 Fällen haben sich Hautexantheme gezeigt und zwar ein lichen- und purpuraartiger Ausschlag, welche nach mehrtägigem Auslassen der Einspritzungen wieder verschwanden. Sämmtliche Patienten

zeigten eine bedeutende Gewichtszunahme, trotzdem keine specielle Diät verordnet worden war.

In Bezug auf die directe Wirkung auf syphilitische Symptome hatten in 23 Fällen durchschnittlich 0,047 Hg genügt, um die Roseola zum Schwinden zu bringen; in 18 Fällen durchschnittlich 0,092, um das pap. Syphilid zu beseitigen; in 23 Fällen durchschnittlich 0,095, um breite Condylome zu beseitigen. Paronychia heilte in dem 1. Falle nach 16, in dem anderen nach 9 Ctrgm.; Psoriasis palm. nach 12 Einspritzungen; Iritis gebrauchte im 1. Falle 4, im 2. 15 Einspritzungen; im 3. Falle, wo ein colossales Hypopyon vorhanden war, genügten 0,06, um dieses zur Resorption zu bringen; nach 0,03 hatten die Schmerzen schon nachgelassen, Synechien aber lösten sich erst viel später. In den meisten Fällen genügten 2—3 Einspritzungen, um Kopfschmerzen, Neuralgien, Dolores osteoepi etc., zum Schwinden und die Patienten wieder in den normalen Schlaf zu bringen. Eine relativ kürzere Zeit wie für papulöse Erscheinungen nahmen die gummatösen Syphilide in Anspruch. In 4 Fällen von Gummata des Zellgewebes gebrauchte W. nur 10, 6, 10 und 5 Einspritzungen. Ebenso Hautgummata, wo 8, 12, 8, 6, 10, 6 Ctrgm. nur nothwendig waren. Nur in 1 Falle (Weib), wo die ganze Körperoberfläche von Gummiknoten durchsät war, waren 30 Einspritzungen erforderlich, um die Patientin wieder in den normalen Zustand zu bringen. Recidive traten bei 15 Patienten ein; 2 davon hatten deren 3, die übrigen nur eine. Bei sämtlichen 65 Fällen waren 1288 Einspritzungen gemacht worden und zwar 274 bei Patienten, die Recidive gezeigt hatten und 1014 bei denjenigen, welche später frei von Erscheinungen geblieben waren, so dass die erste Kategorie durchschnittlich nur 10, 82, die zweite 25, 35 Einspritzungen erhalten hatte. Die meisten Patienten hatten nach der Behandlung noch 1 Grm. KJ genommen; doch liess sich nicht wahrnehmen, ob das Auftreten von Recidiven durch die Jodbehandlung verhindert, resp. hinausgeschoben wurde. Diese Verabreichung bewirkte auch keine stärkere Ausscheidung von Hg. Die Ausscheidung von Hg war sowohl mit wie ohne KJ unregelmässig, weder vom Stoffwechsel noch von der Quantität des verabreichten J abhängig. Jedenfalls wurden aber trotz der minimalen verabreichten Quantitäten von Hg, grössere Mengen desselben ausgeschieden bei den Einspritzungen, als bei den Einreibungen. Auch war die Ausscheidung eine viel rapidere, wie die der sonst üblichen zu Einspritzungen verwendeten Präparate. Dadurch, dass die Patienten Glycocoll-Hg rascher ausscheiden, sind sie in einer besseren Lage, wenn ein neuer Schub zum Vorschein kommt, wenn eine neue Behandlung angezeigt ist; denn das Zurückbleiben von grösseren Quantitäten Hg im Organismus hat niemals ein Recidiv verhindert, wohl aber die Heilung solcher verlangsamt. Aus den Registern der Klinik entnahm W. 100 Fälle, in welchen eine Einreibungscure vorgenommen worden war; bei dieser kam auf 2,13 ein Recidiv, bei der Einspritzungscure erst auf 4,33. Auch waren nach dieser die Recidive keine schweren, während bei den 100 erwähnten, eingegebenen Patienten ausser 3 sehr schweren, noch 8 weitere Fälle eine zweite Einreibungscure erheischten. Die Ausscheidung des Glycocoll-Hg nach einer gewöhnlichen Cure von 24 Einspritzungen hört nach kurzer Zeit für immer auf; Jahre nach den Einreibungen findet man noch Hg im Harn. Bei der 1. Behandlungsmethode wurden durchschnittlich 0,095, bei der 2. 34,24 Gramm Hg verbraucht, also ca. 300 Mal mehr und mit weniger vortheilhaftem Erfolge; die Recidive, von denen doch die häufigsten gewöhnlich im 1. Jahre beobachtet werden, heilen bei der Einreibungscure schwerer, als bei der Einspritzungscure.

Zeissl (51) hat die subcutane Anwendung des

von Liebreich empfohlenen Quecksilber-Formamid bei 15 Kranken ausgeführt und spricht sich dahin aus, dass dieses Präparat wegen seiner geringen Schmerzhaftigkeit, wegen seiner Löslichkeit in Wasser und seiner Beständigkeit und des geringen Preises sich zwar sehr gut zur Behandlung der Syphilis eignet, aber ebensowenig wie andere subcutan angewendete Mercurpräparate die Schmierkur verdrängen wird. Seine Wirkung entspricht, was die Raschheit derselben anbelangt, der anderer Quecksilberpräparate. Gleich diesen verhütet es weder die Salivation noch die Recidive.

[1] Vogelius, L. S., A 4 aar gammelt Ulcus (cruris) helbredet med Hydrargyrum formidatum. Hosp. Tid. 3 R. I. No. 19. p. 433—434. (Fall von tertiärer syphilitischer Ulceration durch 20 Injectionen geheilt.) — 2) Malthé, Syphilis behandlet med Jodoform. Norsk. Mag. f. Lægev. XII. 1882. p. 190—192. (Fall von tertiär-syphilitischem Knochenleiden, durch locale Jodoformbehandlung geheilt; Verf. empfiehlt eine subcutane Behandlung damit.) — 3) Malmsteen, Carl, Studier i Therapi. I. Om Inunctionscuren saasom anti-syphilitisk Behandlingsmethod. Stockholm. (Bekanntes.) — 4) Pontoppidan, E., Om constitutionel Behandl. mod de tidligste Syphilissympt. Hosp. Tid. 3 R. I. No. 13. p. 289—300. — 5) Oedmansson, E., Til fragen om Excision af den syfilitiske Primair-affection. Nord. med. Ark. XIV. No. 18. p. 1—40.

Pontoppidan (4) handelt die constitutionelle Behandlung der Frühsymptome der Syphilis ab. Der Verf. ist geneigt, die locale Natur der Initialsclerose anzuerkennen. Der Zeitpunkt, wo das Leiden von einem localen in ein universelles überschlägt, ist nicht genau bekannt, scheint aber irgendwo in der zweiten Incubation zu liegen, wahrscheinlich gegen das Ende dieser Periode. Dem Verf. steht die Excisionsmethode daher als die theoretisch richtige Behandlung voran; der jetzt noch schwebenden Natur der Frage gegenüber sieht er es aber als richtig an, die klinische Beobachtung und ihre practischen Resultate in Beziehung auf die frühzeitige constitutionelle Behandlung zu verwerthen. Er citirt die hierauf bezüglichen Anschauungen französischer und deutscher Verfasser. Danach behandelt er einige im Communal-spitale von Kopenhagen gesammelte Erfahrungen; hier ist er in dem glücklichen Falle, die aus der Zeit des früheren Primarius (Engelsted) mit denen des jetzigen (Haslund) vergleichen zu können, von denen der letztere die mercurielle Behandlung bis Eintreten der universellen Fälle abwarten lässt. Beim Durchsehen der Journale zeigte es sich aber, dass nur eine geringe Anzahl der Journale für diesen Gebrauch verwendbar war, und er hat somit doch mit ziemlich kleinen Zahlen arbeiten müssen; 11 Fälle waren während der ganzen zweiten Incubation mit Inunctionen behandelt, 30 während einer Zeit der zweiten Incubationsperiode und 30 während derselben ausschliesslich local. Aus einer vergleichenden Untersuchung dieser Reihen von Fällen zieht der Verf. den Schluss, dass der angegebene Einfluss der mercuriellen Behandlung auf die frühesten Symptome der Syphilis etwas übertrieben ist, ebensowohl was die Angaben von Verkürzung oder von Verlängerung des Verlaufes betrifft; er fühlt sich hier sowie im Ganzen der mercuriellen Behandlung gegenüber zu Versuchen in expectativer Richtung geneigt.

Oedmansson (Stockholm) (5) leitet seinen Beitrag zur Frage von der Excision der syphilitischen Primäraffection mit einer kurzen historischen Uebersicht ein. Er bespricht die vorliegenden Erfahrungen

über frühzeitige Destruction von verdächtigen Excoriationen oder Geschwüren, besonders die von Sigmund (1867) gelieferten. Er handelt die einander gegenüber stehenden Ansichten über Zeitpunkt des Uebergehens der syphilitischen Gifte in den Organismus ab, und meint aus den vorliegenden Erfahrungen schliessen zu können, dass die Infection wenigstens nicht in allen Fällen augenblicklich geschieht, sondern erst nach einem Zeitverlauf (Wallace, Puche). — Die bisher veröffentlichten Excoisionsversuche haben in den verschiedenen Ländern die verschiedensten Resultate geliefert; die Unicisten haben meistens gelungene (Ausputz) zu notiren, die Dualisten sind weniger glücklich gewesen, und die ganze Frage von Excoision der Primäraffection scheint sich fast zu einem Streite zwischen Unicisten und Dualisten zu entwickeln. Der Verf. behandelt dann die Frage von dem Zeitpunkt, an welchem die Excoision vorgenommen worden ist und meint, dass das Resultat derselben wohl von der Länge der stattgefundenen Incubation zum Theile abhängen könnte. Er bespricht die bekannten Ansichten Ausputz' von den Drüsenanschwellungen nach der Primäraffection, welche nicht syphilitischer Natur sein sollen, nur hyperplastische Bildungen von einfacher, von dem Geschwür ausgehender Irritation; ferner von der nicht durch die Lymphgefässe, sondern durch die Blutgefässe vorgehenden Absorption; der Verf. opponirt gegen die letztere Auffassung, in der anderen Frage nimmt er eine mehr vermittelnde Stellung ein, und meint, dass sehr viele von den bei den Syphilitischen vorkommenden Drüsenanschwellungen in gar keiner directen Beziehung zur Syphilis stehen. — Es werden dann 28 Fälle referirt, in denen der Verf. Excoision gemacht hat. Der Verf. resumirt dann die Länge der Incubationszeit dieser respectiven Sclerosen, ferner die Länge der Zeit zwischen Auftreten der Induration und der Operation; vollständige Reunion per primam intentionem kam in 15 Fällen vor, in 8 unvollständige; neue Induration der Narbe zeigte sich in 12 Fällen, verdächtige Schwellung in 6, in 10 Fällen war die Narbe weich. In allen diesen Fällen waren geschwollene Leistendrüsen gefunden, in 20 derselben noch andere geschwollene Drüsen. In 7 Fällen traten die constitutionellen Symptome spät ein; im Ganzen zeigten solche sich trotz der Excoision in 24 der 28 Fälle, und über die übrigen Patienten liegen keine sicheren Nachrichten vor. — Der Verf. betrachtet selbst das Resultat dieser Versuche in Beziehung auf Verhinderung der Entwicklung von Syphilis als schlecht; er meint aber, dass die Intensität der Krankheit doch vielleicht durch die Excoision gemildert werde (? Ref.), und dass die Excoisionsmethode doch ferner noch zu versuchen wäre.

R. Bergh (Kopenhagen).

Tomaschewski, C., Ueber den Einfluss der Excoision der primären syphilitischen Induration auf den weiteren Verlauf der Syphilis. Dissertation. St. Peters-Wojenno-Medicinsky-Journal. Juni- und Juli-Heft.

Nach einer historischen Einleitung bespricht Verf. die über die Bedeutung der Excoision primär syphilitischer Indurationen herrschenden Ansichten. Der grössere Theil der jetzt lebenden Syphilidologen hält die primäre syphilitische Induration nicht für ein locales Uebel der Syphilis, sondern betrachtet dieselbe als das erste Symptom schon eingetretener allgemeiner Infection des Organismus und hält daher die Entfernung der Induration für ein vollständig nutzloses Operationsverfahren. Ein anderer Theil von Syphilidologen ist diametral entgegengesetzter Ansicht. Ein dritter Theil von Syphilidologen schliesslich ist der Ansicht, dass die Entfernung der primären syphilitischen Induration durch Operation wohl einen günstigen Einfluss auf den Verlauf der Syphilis ausüben kann, spricht aber der Excoision der primären syphilitischen Induration jede prophylactische Bedeutung

als Schutzmittel gegen die Infection des Organismus durch Syphilis ab. Verf. hat 182 Fälle von operativer Entfernung der primären syphilitischen Indurationen, welche von verschiedenen Autoren beschrieben worden sind, gesammelt. Von denselben haben 68 Fälle der Excoision ein günstiges und 113 ein ungünstiges Resultat ergeben. Zu diesen 182 Fällen fügt Verf. noch 47 neue von ihm und 3 neue von Tarnowski operirte Fälle. Sich auf die Resultate dieser neuen 50 Fälle stützend, formulirt Verf. seine Erfahrungen über den Werth der Excoision der primären syphilitischen Induration bei Behandlung der Syphilis in folgende Sätze: 1) Die primäre syphilitische Induration bildet vom ersten Momente ihres Erscheinens eine objective Erscheinung schon eingetretener allgemeiner Infection des Organismus. 2) Die Entfernung der primären syphilitischen Induration kann daher nicht den Kranken vor dem consecutiven Erscheinen allgemeiner syphilitischer Symptome schützen. 3) Nach der Excoision der Induration heilte die Wunde meist per primam intentionem. 4) In den meisten Fällen, welche per primam oder secundam intentionem heilten, trat kein Recidiv der Induration an der Stelle der Excoision des harten Schankers ein, wenn die entzündliche Reaction nach der Operation überhaupt keinen erheblichen Grad erreicht hatte. 5) Die vollkommene Excoision der primären syphilitischen Induration hat nicht die Bedeutung einer abortiven Behandlungsart der Syphilis, kann aber nützlich für den Kranken sein, da dieselbe den localen Verlauf des krankhaften Processes bedeutend abkürzt. 6) Die Excoision beugt nicht dem Erscheinen consecutiver syphilitischer Symptome vor und übt auch keinen merklichen Einfluss auf den weiteren Verlauf des krankhaften constitutionellen Processes aus. 7) Die Dauer der zweiten Incubationsperiode wird durch die Excoision der Induration nicht alterirt. 8) Der allgemeine Character der während dieser Periode auftretenden Erscheinungen seitens des Lymphsystems und der Prodromalsymptome des syphilitisch-maculösen Hautleidens unterscheidet sich scheinbar durch Nichts von den Fällen von Syphilis, bei denen keine Excoision der primären syphilitischen Induration vorher gemacht worden war. 9) Die consecutiven syphilitischen Erscheinungen der Haut und der Schleimhäute, welche nach der Excoision der primären syphilitischen Induration einzutreten pflegen, unterscheiden sich weder durch die Stärke, noch durch die Dauer von den Fällen, in welchen die Excoision der Induration nicht vorgenommen wurde. 10) In den Fällen, bei welchen die Excoision gemacht oder nicht gemacht worden war, litt das Allgemeinbefinden der Syphilitiker scheinbar in gleichem Grade. 11) Die Dauer des ersten syphilitischen Ausschlages ist im Mittel dieselbe in den Fällen, bei welchen die Excoision gemacht oder nicht gemacht worden war. 12) Hinsichtlich der Recidive bemerkte Verf. bei den in dieser Beziehung von ihm beobachteten Patienten, dass in den Fällen, in welchen die Excoision gemacht worden war, die krankhaften Erscheinungen weder durch ihren Character, ihre Stärke, noch durch die Zeit ihres Auftretens von den Fällen, bei denen die Entfernung der primären syphilitischen Induration nicht vorgenommen worden war, sich unterschieden.

v. Trautvetter (Warschau).]

V. Hereditäre Syphilis.

1) Arning, E., Fall von syphilitischer Infection einer graviden Mutter seitens des recentluëtischen Ehe-mannes. Gesundes Kind. Spätere Infection desselben durch die Mutter. Vierteljahrsschr. f. Derm. u. Syph. Wien. X. 1. H. S. 95. — 2) Behrend, G., La so-disant loi de colles est-elle une loi ou non? Annal. de derm. et de syph. Paris. 2. Ser. IV. p. 71—73. — 3) Blaise, H., Etat actuel de la science sur l'hé-

rédité syphilitique. Thèse. Paris. 4°. p. 159. — 4) Boeck, Einige Bemerkungen gelegentlich Dr. Eisen-schitz' Artikel über die Ernährung hereditär-syphilitischer Kinder (s. Jahresb. 1882. S. 509. No. 2) nebst Mittheilung von 4 Fällen von Mamillarschanker, vom Munde hereditär-syphilitischer Kinder herstammend. Tidsskrift for praktisk Medicin. No. 2. (Ein syphilit. oder von einer syphilitischen Mutter geborenes Kind darf nur durch die eigene Mutter oder eine syphilitische Amme gestillt werden; ist dieses nicht möglich, so muss das Kind künstlich ernährt werden.) — 5) Brocq, L., Observation de syphilis héréditaire tardive; sarcocele syphilitique; gommés de la langue. Annal. de derm. et de syph. Paris. 2. Sér. N. p. 287—289. — 6) Cazin, Le rachitisme et la syphilis. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. N. S. IX. p. 306—323. — 7) Chapin, H. D., A case of congenital syphilis with cerebro-spinal fever. Americ. Journ. of obstetrics. New-York. XVI. p. 209—212. — 8) Couzon, A. M., Contribution à l'étude de la kératite interstitielle dans la syphilis héréditaire et dans la syphilis acquise. Thèse. — 9) Crohn, M., Ueber Hereditär-Syphilis. Inaug.-Dissert. Berlin 1882. Ital. v. V. Meyer. Arch. di patol. infant. Napoli. I. p. 54—71. — 10) Delaittre, E., Etude sur l'histoire, l'étiologie et la pathogénie de la syphilis héréditaire et particulièrement des manifestations tardives de la syphilis héréditaire. Thèse. Paris. — 11) Doyen, E., Des altérations du système lymphatique ganglionnaire chez les enfants atteints de syphilis héréditaire. Arch. gén. de méd. Paris. I. Juin. p. 679—713. — 12) Diday, P. et A. Doyon, La lettre et l'esprit de la loi de Colles; réponse à M. G. Behrend. Annales de derm. et de syph. Paris. 2. Sér. IV. p. 79—86. — 13) Epstein, Behandlung der hereditären Syphilis. Allgem. Wiener med. Zeitg. No. 22 u. 23. — 14) Fournier, A., De la syphilis héréditaire tardive. Gaz. des hôp. No. 87, 90. L'Union méd. No. 133, 135, 136, 138. — 15) Derselbe, Syphilis héréditaire tardive. Dents syphilitiques. Ann. de derm. et de syph. Paris. 2. Sér. No. 9. p. 485—510. No. 10. p. 561—590. — 16) Gay, Charles C. F., Report of a case of inherited syphilis. Removal of mammary tumors by Thomas' method, after treatment by the iodides. The New-York med. record. July 28. p. 90. — 17) Gibert, Rachitis et syphilis. Gaz. hebdom. de méd. Paris. 2. Sér. XX. p. 318, 346. — 18) Jacobson, N., Hereditäre syphilitische Laryngitis. Med.-chir. Corresp.-Blatt f. deutsch-amerikanische Aerzte. Buffalo. No. 4, 5. — 19) Kassowitz, M., Ueber Vererbung und Uebertragung der Syphilis. Jahrbuch f. Kinderheilkde. N. F. XXI. S. 52—123. — 20) Kidd, P., Congenital syphilis of the larynx. Brit. med. Journ. London. I. p. 513. — 21) Derselbe, Two cases of congenital syphilis of the larynx. Ibid. I. p. 813. — 22) Lannelongue, Note à propos d'une observation de syphilis infantile héréditaire avec rachitisme généralisé. Bullet. et mémoires de la soc. de chir. de Paris. N. S. IX. p. 140 bis 143. — 23) Leloir, H. et L. Perrin, Note à propos de quelques cas de syphilis héréditaire tardive. Annal. de derm. et de syph. Paris. 2. Sér. IV. p. 135—150. — 24) Lloyd, J., Gummata of the tongue in hereditary syphilis. Lancet. I. p. 636. — 25) Magitot, E., Rachitisme et syphilis héréditaire. Gaz. hebdom. de méd. Paris. 2. Sér. XX. p. 266. — 26) Michelson, P., Ueber einige Streitfragen aus dem Gebiete der hereditären Syphilis. Monatshefte f. pract. Derm. II. No. 5. (Ein Referat über den derzeitigen Stand der Frage der Vererbung der Syphilis.) — 27) Millard, Pseudo-paralysie syphilitique chez une petite fille de deux mois et demi. Gaz. des hôp. p. 442 bis 444. — 28) Mracek, Fr., Ueber Enteritis bei Luës hereditar. Vierteljahrsschr. f. Derm. u. Syphilis. Wien, X. 2. H. S. 209—229. u. 3 Taf. Wiener med. Wochenschr. No. 5. — 29) Müller, R., Beiträge zur

pathologischen Anatomie der Syphilis hereditaria der Neugeborenen. Virchow's Arch. Bd. 92. H. 3. S. 532 bis 555. — 30) Neumann, J., Zur Lehre von der Uebertragbarkeit der hereditären Syphilis. Wiener med. Blätter. No. 18 u. 19. — 31) Noquet, Syphilis héréditaire tardive; perte de substance du voile du palais et ulcération de l'amygdale gauche, chez un enfant de dix ans; otite moyenne double, concomitante; heureux effets du traitement spécifique. Revue mens. de laryngol. etc. Bordeaux. IV. p. 132—141. — 32) Parinaud, H., La kératite interstitielle et la syphilis héréditaire. Arch. génér. de méd. Novbr. p. 521. — 33) Parrot, Sur les rapports, qui existent entre le rachitis et la syphilis héréditaire. Bullet. et mém. de la soc. de chir. de Paris. N. S. IX. p. 173—180. — 34) Petersen, Ejnad, Ueber Syphilis haemorrhag. neonatorum. Vierteljahrsschr. f. Derm. u. Syph. Wien. X. 3. u. 4. Heft. S. 509. — 35) Ranguedat, L., Des arthropathies dans la syphilis héréditaire. Thèse. Paris. — 36) Reclus, P., Rachitisme et Syphilis héréditaire. Gaz. hebdom. de méd. de Paris. 2. Sér. XX. p. 193 bis 196. — 37) Roques, C., Note sur un cas de pseudo-paralysie syphilitique infantile, terminée par la guérison. Thérap. contemp. Paris. III. p. 337—340. — 38) San Juan, M., Sifilis adquirida por medio de la lactancia. Revista espec. de oftalm. sifil. etc. Madrid. VII. p. 145—152. — 39) Thiry, De la syphilis héréditaire et infantile. Leçon rec. par E. Fontaine. La presse méd. belge. No. 40. — 40) Troisier, E., Note sur un cas de pseudo-paralysie syphilitique infantile. Progrès méd. No. 19. Abeille méd. Paris. XL. p. 185. (Bei einem 7wöchentlichen Kinde mit Sectionsbefund) — 41) Widerhofer, Luës hereditaria. Allgemeine Wiener med. Zeit. No. 16. — 42) Discussion sur la descendance syphilitique du rachitisme. Bullet. et mém. de la soc. de chir. de Paris. N. S. IX. p. 352 bis 361.

Arning (1) skizzirt den betreffenden Fall folgendermassen: Frau M., seit 4 Jahren verheirathet, Mutter eines gesunden, noch lebenden und eines durch Nabelschnurumschlingung während der Geburt verstorbenen ausgetragenen Kindes acquirirt im 4. Monate der letzten Schwangerschaft von ihrem frisch inficirten Manne Syphilis. Schmiercur. Geburt eines ausgetragenen kräftigen Kindes am 25. October 1882. Die Mutter stillte das Kind selbst und zwar zunächst an beiden Brüsten, dann wegen Rhagaden an der linken Warze, allein an der rechten Brust. A. sah das Kind, als es 2½ Monate alt war und erfuhr von der Mutter, dass diese vor 4 Wochen zuerst am linken Mundwinkel des Kindes eine nässende Stelle bemerkt habe, die gar nicht heilen wollte, nach der Oberlippe hin an Grösse zunahm und endlich die Lippe zu zerstören anfing. Erst als der Process schon weit vorgeschritten war und ein Ausschlag am Rumpfe sich dazu gesellt hatte, brachte die Mutter das Kind in die Poliklinik. A. fand ein verhältnissmässig kräftiges Kind, dessen Oberlippe fast ganz bis auf ein Stückchen Lippensaum am rechten Winkel fehlte. Der Rest der Lippe war derb und hart infiltrirt und kaum auffallend entzündlich verändert. Auch die nach unten und vorn sehende Geschwürsfläche war fast trocken und frei von Eiter. Submaxillardrüsen auffallend stark geschwollen, die übrigen Drüsen des Körpers nur erbsengross. Am Körper fand sich ein ausgebreitetes mittelgrosses, papulöses Syphilid. Hand- und Fusssteller waren frei. Am Anus und der Vulva nässende Papeln. Unter dem Gebrauche einer leichten Schmiercur verschwanden die Papeln, überhäutete sich die Lippe und glich sich der Defect recht gut aus. — Die Frau brachte das Kind dann nochmals 1 Monat darauf wegen einer Periostitis am Zeigefinger der linken Hand, dann erst wiederum nach Ablauf von 5 Wochen als Leiche. Das Kind sollte in der letzten Zeit schwächer und schwächer

geworden sein und starb unter Krämpfen. Sectionsbefund: In den Lungen kleine atelectatische Herde; Leber partiell verfettet. Milz etwas vergrößert, deutliche Folliculärschwellung. Gehirn sehr weich und glasig, an der hinteren linken Partie des Stirnlappens braune Verfärbung der Pia, nach deren Abhebung ein über einen Gyrus vielleicht 2 Ctm. lang hingestreckter Erweichungsherd der Corticalis. Rücken- und Extremitätenknochen zeigen an der Ossificationsgrenze eine schwache, rachitische Zone. Von der charakteristischen Veränderung bei Lues heredit. ist macro- und microscopisch nichts nachweisbar.

Cazin (6) bestreitet, dass die Rachitis in einem directen Zusammenhange mit der Syphilis stehe, gleichsam eine Metamorphose derselben sei; sie könne höchstens, wie jedes Agens, welches das Individuum oder die Species verschlechtere, für die Rachitis empfänglich machen. Diese Ansicht Cazin's stützen in der dem Vortrage folgenden Discussion die Herren Magitot, Championnière, Desprès, Horteloup, Terrier.

Couzon (8) fasst seine Untersuchungen über Keratitis interstitialis in folgenden Schlüssätzen zusammen: 1) Die Keratitis interstitialis offenbart sehr oft die Gegenwart der Syphilis hereditaria. Sie ist ein ausgezeichnetes diagnostisches Zeichen. Wenn ein mit Keratitis interstitialis behaftetes Individuum sich mit einem scrophulösen Aussehen präsentirt, darf man nicht an diesem ersten Eindrucke festhalten, sondern muss sorgsam die für Syphilis nahezu pathognomonischen Veränderungen der Zähne (den Hutchinson'schen, den honigwabenartigen, den präsentirtellerartigen Zahn), die Taubheit, die Läsionen an den Knochen, die Narben etc., ferner die Antecedentien der Eltern, die Aborten der Mutter, die Sterblichkeit der Kinder in Untersuchung ziehen. 2) Diese Keratitis kann angeboren sein. 3) Die acquirirte Syphilis eignet sich zuweilen diese Läsion ebenfalls an. Man kann sie unter die secundär-tertiären Erscheinungen reihen. 4) Der Rheumatismus kann ebenfalls eine Keratitis interstitialis hervorrufen. 5) Die Keratitis interstitialis kann vascularisirt oder nicht vascularisirt, mit Iritis combinirt oder nicht combinirt sein. 6) Das KJ ist das das beste Resolvens dieser Hornhautinfiltration.

Doyen (11) veröffentlicht 4 Fälle von hereditärer Syphilis, bei denen die Lymphdrüsen mehr oder weniger mit erkrankt waren. Das Alter der gestorbenen Kinder war zwischen 36 Tagen und 21 Monaten. Hierauf aber beschreibt er 3 Fälle, bei denen sämtliche Lymphdrüsen gesund waren. Die Kinder standen im Alter von 2 bis 25 Tagen. D. glaubt nun, dass die syph. Erkrankung der Lymphdrüsen unabhängig sei von der Erkrankung äusserer oder innerer Organe; sie sei ebenfalls ein selbständiger Ausdruck der constitutionellen Vergiftung und erzeuge bei gleichzeitiger Erkrankung der Milz einen leukämischen Zustand. Die Adenopathien der hereditären Syphilis unterscheiden sich von denen der Scrophulose durch ihr kleineres Volumen, durch den Mangel von Verwachsungen mit der Haut und der

Tendenz zur Eiterung. Die Prognose ist eine ungünstige.

Soll die Behandlung eines mit Erscheinungen der Syphilis geborenen Kindes oder eines solchen, wo dieselben in den ersten Wochen oder Monaten zum Vorschein kommen, einen Erfolg haben, so ist nach Epstein (13) das wichtigste Postulat, dass es mit Mutter- oder Ammenmilch ernährt werde. Man wird die Mutter selbst stillen lassen auch dann, wenn der Milchreichthum kein genügender ist und wird sich ausnahmsweise mit einer Beikost (verdünnter Kuhmilch) einverstanden erklären. Sind Mutter und Kind syphilitisch, so wird die Mutter stillen und kann die Behandlung gleichzeitig bei Mutter und Kind erfolgen. Eine Ausnahme wäre nur da zulässig, wo es sich um eine ungemein schwere, erschöpfende Form der Syphilis bei der Mutter handelt. Auch in einem Falle, wo nicht eine Spur einer syphilitischen Erkrankung bei der Mutter vorhanden ist und die Syphilis des Kindes von dem Vater herrührt, wird die Mutter das Kind selbst stillen. Ist die Mutter latent syphilitisch und das Kind krank, so wird die Behandlung auf beide zu erstrecken sein. Zeigt die Mutter Erscheinungen der Lues, welche vielleicht erst während der Schwangerschaft acquirirt wurde und scheint das Kind gesund zu sein, so werden wir ebenfalls die Mutter das Kind stillen lassen, selbstverständlich aber die Behandlung der ersteren sofort in Angriff nehmen. Ist oder wird die Mutter zum Stillen absolut untauglich, so lässt E., um das Kind einem bei der künstlichen Ernährung nahezu sicheren Hungertode nicht preiszugeben, eine Amme aufnehmen, aber nur dann, wenn er in der Lage ist, Kind und Amme in täglicher Beobachtung zu haben. Wenn die nöthigen Vorsichtsmassregeln eingehalten werden, so dürfte wohl mit aller Sicherheit eine Infection der Amme zu vermeiden sein. In Fällen, wo es sich um syphilitische Ulcerationen an den Lippen, an den Kiefernändern, an der Zunge handelt, wo die Brustwarzen der Amme wund sind, wird eine Infection der Amme gewiss eher möglich sein, als dort, wo es sich um eine einfache Macula ohne jede weitere Affection handelt. Bei Mundaffectionen oder Verwundungen der Brustwarze werden wir das Weiterstillen verbieten. Bei uncomplicirten Hautaffectionen ist die Gefahr keine imminente und kann wohl das Kind bei gleichzeitig eingeleiteter Behandlung weiter gestillt werden. Die Verhaltensmassregeln, welche der Amme einzuschärfen sind, haben sich auf Reinlichkeit ihres Körpers, namentlich der Brustwarzen, und die Vermeidung solcher Handlungen zu erstrecken, welche eine Uebertragung des Giftes vermitteln können. Die Annahme, dass eine Amme durch ein latent syphilitisches Kind syphilitisch werden kann, ist ebenso unwahrscheinlich, als dass ein gesundes Kind einzig und allein durch die Milch einer syphilitischen Amme erkranken kann.

Was die medicamentöse Behandlung der hereditären Syphilis betrifft, so steht auch hier das Quecksilber an der Spitze der empfohlenen Mittel. Dasselbe ist möglichst rasch in Anwendung zu bringen. Her-

vorzuheben ist die verschiedene Idiosyncrasie der Kinder gegen Quecksilberpräparate. Es ist deshalb Vorsicht in der Anwendung des Hg nothwendig, doch ist im Allgemeinen eine schädliche Wirkung nicht zu fürchten. Als Inunction wird die graue Salbe in einer Dosis von $\frac{1}{2}$ —1 Grm. angewendet. Als Einreibungsstellen dienen die von der Hautaffection gewöhnlich freibleibenden Körperteile, namentlich Brust, Bauch und Rücken. Eine andere, namentlich für junge Kinder zu empfehlende Methode ist die, dass ein mit Emplastrum hydrarg. bestrichener Bindestreifen abwechselnd um die Extremitäten gerollt wird und tagsüber liegen bleibt. Eine andere, minder empfehlenswerthe Art der äusseren Anwendung ist der Zusatz von Sublimat zum Bade (1 Grm.). Wo es sich um ausgebreitete Hautaffectionen, welche die Schmiercur nicht zulassen, handelt, oder wo die regelrechte Durchführung derselben nicht überwacht werden kann (bei ambulatorischen Kranken), wird der Mercur innerlich verabreicht, am besten als Calomel (1—2 Ctrgm. pro die). Bei an chronischen Darmcatarrhen leidenden Kindern ist Sublimat (0,01 auf 100) zu empfehlen. Wo es sich mehr um Cachexie und Anämie handelt oder im Anschlusse an die mercurielle Behandlung kann Syr. ferri jod. verwendet werden, doch wird derselbe von ganz jungen Kindern mitunter nicht vertragen. Die Behandlung und Beobachtung des Kindes muss durch lange Zeit fortgesetzt werden. Neben der allgemeinen Behandlung ist die locale nicht ausser Acht zu lassen. Intertrigo, Geschwüre sind mit Emplastr. hydrarg. und Emplastr. diachyl. ana partes aequal. zu bedecken. Condylomatöse Wucherungen am After gehen auf Calomeleinstreuungen leicht zurück. Syph. Mundaffectionen werden mit Sublimatlösungen bepinselt. Mit gutem Erfolge ist Jodoform als Streupulver oder in Lösungen äusserlich zu verwenden. Die Coryza ist mit Präcipitat- und Jodoformsalbe zu behandeln. Ob Mercur in die Milch übergeht, ist nicht sichergestellt. Sicher ist der Uebergang von Jod und es hat die jodisirte Menschen- oder Thiermilch bei der Behandlung der hereditären Syphilis Anwendung gefunden. In neuester Zeit wurden in der Pariser Findelanstalt syphilitische Kinder, die man nicht stillen lassen will, direct an die Zitzen von Eselinnen angelegt, und zwar mit sehr befriedigendem Erfolge.

Fournier (15) sieht in der Untersuchung der Zähne einen schätzenswerthen Behelf für die Diagnose der hereditären Syphilis. Der hereditäre Einfluss der Syphilis auf das Zahnsystem äussert sich in zweierlei Weise: 1) durch eine Verzögerung im Durchbruche sowohl der Milchzähne als auch der bleibenden Zähne. Man kennt Beispiele, wo die Milchzähne erst zu 10—15 Monaten durchbrachen. Demarquay erwähnt ein syphilitisches Kind, das mit 4 Jahren nicht einen einzigen Zahn hatte, aber auch noch nicht gehen konnte, Lancereaux ein anderes syphilitisches Kind, das zugleich microcephal, idiot und epileptisch war und bei dem im Alter von 12 Jahren die seitlichen Schneidezähne und die Eckzähne ihre Alveolen kaum verlassen hatten. 2) Durch Ent-

wicklungshemmungen und Veränderungen in der Structur, welche dann zu Missbildungen führen. Diese können wieder in 4 Hauptgruppen getheilt werden: 1) Erosionen, 2) Kleinheit, 3) unregelmässige Form, 4) Vulnerabilität. Daran schliessen sich andere seltenere Eigenthümlichkeiten, wie Unregelmässigkeiten in der Einpflanzung, in der Aneinanderreihung etc. — Der Einfluss der hereditären Syphilis auf die Zahnbildung erstreckt sich im Allgemeinen über beide Dentitionsperioden, jedoch scheint es bisher, dass die Milchzähne seltener als die bleibenden Zähne unter diesem Einflusse zu leiden pflegen. Die durch dieselben hervorgerufenen Missbildungen sind gewöhnlich vielfältig und symmetrisch.

Ad I. Die Erosionen sind das Resultat einer fehlerhaften Zahnbildung, bei der die Krone wie usurirt, dem wurmstichigen Holze ähnlich aussieht. Sie sind ersichtlich

I. Entweder an dem Zahnkörper selbst und zwar unter folgenden 4 Typen:

1. Als becher- oder napfförmige Gruben von verschiedener Grösse, die durch ihren dunkler gefärbten Grund von der normalen Farbe des Zahnes abstechen. Diese Erosionen kommen vorzugsweise an den oberen, mittleren Schneidezähnen vor.

2. In der Form von Facetten, als wie wenn die Vorderfläche des Zahnes mit der Feile bearbeitet worden wäre. Sie finden sich ebenfalls mit Vorliebe an den Schneidezähnen.

3. In der Form von transversalen einfachen oder vielfachen Furchen, sog. gestreifter Zahn. Ebenfalls vorzugsweise an den Schneidezähnen.

4. Netzartig, hervorgegangen aus einer Steigerung der 3 ersten Typen — der sog. honigwabenartige Zahn — ein seltener Typus.

II. Oder an der Kaufläche:

a) Des ersten Mahlzahnes — Parrot's spitzenförmige Atrophie — als wie wenn aus ihm ein kleinerer Zahn herausgewachsen würde. Durch Abnutzung wird er kurz und flach.

b) Der Eckzähne als V-förmiger Ausschnitt oder conischer Einschnitt.

c) Der Schneidezähne: 1) als winkelige Lücke in der Schneide, 2) als sägeartige Auszackung derselben, 3) als Verdünnung und Abplattung derselben von vorn nach rückwärts, 4) als allgemeine Atrophie derselben. — Der Zahn ist an seiner Basis normal, wird einige Millimeter vom freien Rande plötzlich durch eine ringförmige Furche eingeschnürt, aus welcher ein runzeliger, unförmlicher, schmutzgelber oder -grauer Stumpf emporsteigt. 5) Als halbmondförmiger Ausschnitt — der sog. Hutchinson'sche Zahn — ein höchst charakteristischer Typus an den mittleren oberen Schneidezähnen, mit dem noch folgende Eigenthümlichkeiten vergesellschaftet zu sein pflegen: a) der vordere Rand des Ausschnittes ist hobelspanartig eingeschnitten, b) die Ecken sind abgerundet, c) und d) der Zahn ist kürzer und schmaler, e) der Zahn sieht wie ein Schraubenzieher aus, f) die beiden Zähne convergiren mit einander — Dentes obliquae-convergentes.

Bei den homologen Zähnen nehmen die Erosionen dasselbe Niveau ein; bei Zähnen verschiedener Ordnung sitzen sie an verschiedenen hohen Stellen und zwar entsprechen die Niveaudifferenzen genau den chronologischen Entwicklungsdifferenzen. Bei der microscopischen Untersuchung eines Verticalschnittes eines mit Erosionen befallenen Zahnes findet man das Email im Niveau der Läsion ausgezackt; seine Fasern sind in ungleichen Höhen abgebrochen und bilden die Bruchenden eine unregelmässige, gleichsam stachelige Oberfläche. Ausserdem ist das Gefüge der Schmelzfaseren gelockert. Ober-

und unterhalb der Erosion ist das Email normal. Das Zahnbein ist nur in dem Umkreise einer horizontalen Zone, welche der Ebene der Erosion entspricht, in der Form der globulösen Metamorphose entartet, so dass, wenn mehrere Erosionen vorhanden sind, gesunde mit kranken Zahnbeinzonen abwechseln. Die Erosion ist demnach eine der jeweiligen Epoche der Zahnbildung contemporäre Läsion; sie ist die Folge einer Ernährungsstörung, einer momentanen Unterbrechung der Zahnbildung, welche nur durch einen krankmachenden Einfluss allgemeiner Natur hervorgerufen werden konnte. Unter den allgemeinen Ursachen, welche derartige Störungen in der Zahnbildung erzeugen, spiele die Syphilis eine hervorragende Rolle und zwar eine derartige, dass gewisse Formen der Erosionen fast einzig und allein der Syphilis ihre Entstehung verdanken.

In erster Reihe steht jene Erosion, welche in der Form eines halbmondförmigen Ausschnittes der Zahnschneide auftritt, der sogen. Hutchinson'sche Zahn, besonders aber dann, wenn sie die mittleren oberen Schneidezähne betrifft.

Ad II. Eine andere, zuweilen auf Syphilis beruhende, die Zähne betreffende Ernährungsstörung ist der Microdontismus. Man begegnet ihm niemals bei einem ganzen Gebisse, meistens nur bei einigen, zuweilen nur bei einem Zahn und zwar am häufigsten bei den mittleren oberen, dann bei den seitlichen, am seltensten bei den mittleren unteren Schneidezähnen. Er hat verschiedene Abstufungen bis zu den sogen. Zwergzähnen.

Ad III. Der Amorphismus der Zähne in Folge von Syphilis kommt fast ebenso häufig wie die Erosionen vor. Er kommt gewöhnlich nur bei einzelnen Zähnen vor und beobachtet keine Symmetrie. Er äussert sich:

1. Als Abweichung vom normalen Typus: die Schneidezähne sind dicker, konisch, cylindrisch, ähneln mehr den Eckzähnen, während umgekehrt diese den Schneidezähnen ähnlich werden.

2. Als mannigfaltige Missbildungen, welche zuweilen zu wirklichen Monstrositäten führen. Die unteren Schneidezähne haben eine schiefe Schneide oder die Kaufläche ist geriffelt — cannelirte Zähne — oder ein Zahn besitzt accessorische, überzählige Höcker oder die oberen seitlichen Schneidezähne sehen wie Nägel oder Hörner oder wie ein Beil aus. In höheren Graden verlieren die Zähne jedes natürliche Aussehen; sie gleichen in das Zahnfleisch gepflanzten Kieselsteinen, unförmlichen Stummeln, abgestumpften Kegeln etc.

Der Amorphismus pflegt mit den Erosionen und dem Microdontismus zu coincidiren.

Ad IV. Der syphilitische Zahn besitzt die Anlage zum Zerfallen, zur Zerstörung; er ist vulnerabel. Er entbehrt des Schmelzes, ist von Haus aus krank und zerbrechlich (globuläres Zahnbein, schieferartig gebaute, grünliche Zähne) etc. Ferner unterliegt er secundären Veränderungen, welche frühzeitig sein Aussehen verändern, seine Lebensdauer verkürzen. So:

1. Zeigt er sehr häufig traumatische Verletzungen durch Abnutzung, Bruch, Splitterung, Zerkrümelung etc. Er erhält frühzeitig das Aussehen eines Greisenzahnes.

2. Die syphilitischen Zähne werden häufig in noch jugendlichem Alter von Caries befallen.

3. Sie gehen frühzeitig zu Grunde.

Von den selteneren Eigenthümlichkeiten wären anzuführen: die weissen Streifen, welche die Krone eines oberen mittleren Schneidezahnes horizontal durchziehen, ferner mit Rücksicht auf Stellung und Anordnung die sogenannte convergirende Schiefheit und die ungewöhnlich grossen Lücken in dem Zahnbogen. Letztere beruhen weniger auf der Kleinheit der Zähne als auf einer Missbildung der Kieferknochen, denn auch die Kiefer leiden zuweilen unter dem Einflusse der Diathese.

Zu Gay (16) kam ein 19 Jahre altes Mädchen,

eine Virgo intacta, mit der Angabe, dass sie bis vor 4 Jahren gesund gewesen sei, seit jener Zeit aber an heftigen Schmerzen in beiden Brustdrüsen, besonders aber in der linken, leide. Bei der Untersuchung derselben, die wegen der hochgradigen Schmerzhaftigkeit in der Narcoese vorgenommen werden musste, fand man in der linken Brustdrüse 3 oder 4 wallnussgrosse, scirrhusartig sich anfühlende Tumoren, in der rechten aber nur einen kleineren. Die Menstruation war regelmässig, ohne Einfluss auf das Brustdrüsenleiden. Man hielt diese Tumoren für gutartige und entfernte dieselben an der linken Brustdrüse nach der Methode von Thomas (New-York medic. Journ. Vol. XXXV. p. 337. 1882), wobei man fand, dass die Tumoren das Drüsengewebe selbst befallen hatten. Die Wunde zeigte keinen Heiltrieb und sah aus, und roch (?) nach 3 Wochen, wie ein syphilitisches Geschwür. Man diagnostizierte Syphilis und verordnete Jod- und Quecksilberpräparate. Bereits nach 4 Tagen besserte sich das Aussehen der Wunde und nach 3 Wochen war sie geschlossen. Der Tumor in der rechten Brust war kurz nach der Operation geschwunden. Nun wurde über das Vorleben der Eltern des Mädchens Nachforschung gehalten und da fand man, dass der Vater im Spital an Syphilis behandelt worden war, und zwar das erste Mal, als das Mädchen 4 Monate alt war. Dann war er im Verlaufe von 2 Jahren sowohl wegen secundärer, als auch tertiärer Erscheinungen noch 4mal im Spital behandelt worden. Die Mutter hatte nur dieses einzige Kind geboren und soll lange Zeit kränklich gewesen sein.

Kassowitz (19) hat aus Anlass eines für die Naturforscherversammlung in Freiburg übernommenen Referates eine grosse Anzahl von Publicationen, welche seit dem Erscheinen seiner Monographie über die Vererbung der Syphilis (siehe Jahresbericht 1875. S. 553, No. 5) erschienen waren, einer kritischen Revision unterzogen und glaubt auf Grund derselben den jetzigen Stand unserer Kenntnisse über die Vererbung der Syphilis folgendermassen präcisiren zu können: 1) Das syph. Gift macht in einer grossen Zahl von Fällen an den Scheidewänden des fötalen und mütterlichen Kreislaufes Halt und überschreitet dieselben nicht trotz des durch mehrere Monate fortgesetzten lebhaften Austausches der Ernährungsäfte. 2) Derjenige von den beiden Organismen, welcher trotz des placentaren Säfteaustausches von der Syphilis verschont geblieben ist, erlangt einen hohen Grad von Immunität gegen die syphilitische Infection.

Einer weiteren Forschung bleibe es nun vorbehalten zu eruiern: 1) Welche Verhältnisse das syph. Contagium an dem Uebertritte in das benachbarte Gefässsystem verhindern und warum dieses Hinderniss in vereinzelten Fällen dennoch überwunden wird. 2) In welcher Weise die Immunität gegen Syphilis ohne syph. Erkrankung zu Stande kommt.

Die Beobachtung Lannelongue's (22) betrifft ein 2½ Jahre altes Kind, welches seit seiner Geburt an Erscheinungen hereditärer Lues leidet, deren viscerale Manifestationen endlich seinen Tod herbeiführen. Im Alter von 12—14 Monaten wird es rachitisch und erstreckte sich zur Zeit des Todes der Rachitismus fast auf alle Knochen.

Mracek (28) veröffentlicht 6 Fälle von Erkrankungen des Darmes bei Lues hereditaria, nach welchen diese Erkrankungen entweder diffus über den

ganzen Darm oder grosse Darmstrecken ausgebreitete entzündliche Processe darstellen oder auf einzelne Stellen beschränkt, sich als typische Producte der constitutionellen Erkrankung erweisen. Letztere finden sich fast ausnahmslos im Dünndarm allein und zwar in den oberen Abschnitten des Jejunum, seltener auch nebenher im Magen oder Dickdarm.

Man kann deren 2 Formen aufstellen, von denen die eine sich durch die Localisation um die Plaques und ihre Form, die der Infiltration von der anderen in regellos zerstreuten Knötchen und Knoten auftretenden unterscheidet. Zwischen beiden finden sich aber Uebergänge. Bei der 1. Form erscheinen die geringeren Veränderungen als Infiltrate der Schleimhaut, durch grössere Starrheit und leicht gelbliche Verfärbung von der normalen Umgebung verschieden; dabei kann die Schleimhaut über den Infiltraten ihre normale, sammetartige Beschaffenheit behalten haben oder glatter erscheinen. Bei stärkerer Infiltration bilden die infiltrirten Stellen, welche sich an die Peyer'schen Plaques halten, so wie diese meist länglich ovale Felder, welche kleine grubige Vertiefungen zeigen, oft sogar eine sie nach innen von ihrem Rande umgrenzende Furche. Durch diese Grübchen gewinnen die Plaques ein reticulirtes Aussehen und treten sehr scharf hervor. Diese Grübchen rühren nicht von einer Dehiscenz der Follikel her, sondern werden dadurch hervorgebracht, dass die Infiltrate an den Stellen der Follikel geringer sind, als in dem umgebenden Gewebe. Die mächtigen Infiltrate erscheinen als oberflächlich glatte oder nur eine Andeutung von Zotten aufweisende starre gelblichweisse Stellen von Linsengrösse und darüber, welche sich schildförmig von der weichen Umgebung abheben, mit gelblicher Färbung durch die Aussenschichten des Darmes durchschimmern und über welche das Peritoneum injicirt, getrübt, pseudomembranös verdickt ist. Innerhalb dieser starren Infiltrate treten Substanzverluste auf, die allmählig abfallende, wie unterminirte starre Ränder und eine speckig belegte Basis zeigen, welche von der infiltrirten Submucosa gebildet wird.

Die 2. Form ist durch das Auftreten von miliaren bis linsengrossen Knötchen characterisirt, die regellos über die Darmfläche zerstreut sind und vorzüglich in den tieferen Schichten der Submucosa, nicht selten zwischen den Muskelschichten sitzen und bis auf die pseudomembranös verdickte Serosa reichen, die Schleimhaut über denselben ist geröthet, über den grösseren fixirt, sieht meist wie geglättet, niemals reticulirt aus. Auch an solchen Knoten kommt es zur Bildung von Substanzverlusten, die den früher geschilderten gleichen.

Beide Formen beruhen auf kleinzelligen Infiltrationen der Darmschichten, die bei der 1. Form an den Follicularapparat sich halten, bei der zweiten in regellosen runden Herden ausgebreitet sind. Der Ausgangspunkt dieser Zellenwucherung sind die Gefässe, zunächst und überwiegend die feineren arteriellen Gefässe, in untergeordnetem Grade die Venen und Lymphgefässe; die Capillaren bleiben frei. In dieser Gefässveränderung ist aber zugleich die Ursache des Zerfalles der Infiltrate und Knoten gegeben; denn dieser findet unter dem Bilde der anämischen Necrose statt, also dort, wo die Gefässe vollständig untergegangen sind.

Die syphilitischen Veränderungen des Darmes, welche den Character diffus entzündlicher Processe besitzen, lassen sich folgendermassen skizziren: Die Schleimhaut ist in hohem Grade injicirt, geröthet; sie, sowie die Submucosa und die Muskeln sind von einer Kernwucherung durchsetzt. Diese diffusen entzündlichen Processe erklären die Thatsache, dass die Kinder syphilitischer Mütter so häufig an schweren, tödtlichen Darmcatarrhen erkranken. Sie führen zur Verfettung und Desquamation der Epithelien neben Bildung eines zähen Schleimes, so dass man es mit croupösen Exsudat-

massen zu thun zu haben glaubt. Das Meconium wird eingedickt, so dass es förmlich Pfropfe bildet, die so fest an dem aufgelockerten Darmpithel haften, dass man sie nur mit diesem vom Darm abziehen kann, wodurch die Pfropfe eine graue, sammetartige Hülle erhalten. Auch die Serosa ist afficirt bald mehr unter dem Bilde einer schleichenden Entzündung, die zur Trübung, Verdickung, Pseudomembranbildung, ja selbst zu Adhäsionen führt; bald ist sie mit fibrinösen Exsudatmassen bedeckt und kann selbst, wie bei Perforation, eine eitrige Entzündung vorhanden sein.

Die syphilitischen Affectionen des Darmes führen aber weiterhin noch zu Veränderungen in der Breite des Lumens, indem sich die erkrankten Partien ausbuchten. In manchen Fällen führen die diffusen Infiltrationen zur Verdickung der Darmwand.

Immer betheiligen sich die mesenterischen Drüsen an dem Prozesse durch Schwellung, Infiltration und Verdichtung. In keinem Falle war die syphilitische Affection des Darmes für sich allein vorhanden; constant fand sich daneben Syphilis in anderen Gebilden und Organen.

Müller (29) hat im path. Institute zu Königsberg 18 der Syphilis verdächtige Früchte — 14 macerirte und 4 nicht faultödt — secirt und wenn es möglich war, microscopisch untersucht.

Die häufigste Veränderung — 16 Male — fand sich in den Knochen, die M. nur macroscopisch untersucht hat. Als besonders characteristisch hält er die zackige Begrenzung der provisorischen Verkalkungszona. Die Leber fand sich 11 Mal erkrankt; 9 Mal war sie auffallend vergrössert und erreichte in einem Falle das Gewicht von 135,4 Grm. In der vergrösserten Drüse fanden sich in den meisten Fällen theils prominirende, theils infiltrirte miliare Knötchen oder nur scharf begrenzte Haufen einer feinkörnigen Substanz, welche Aehnlichkeit mit Riesenzellen besaßen und im Innern von Capillaren und kleinen Venen zu liegen schienen. — Die Lungen waren nur in einem Falle und zwar unter dem Bilde der weissen Hepatisation erkrankt. — Die Milz zeigte kaum in der Hälfte der Fälle eine sinnenfällige Veränderung; in einem Falle fand sich dabei ein der Arteriitis obliterans syph. der Gehirnarterien histologisch gleicher Process. — Hypertrophie der retroperitonealen Lymphdrüsen wurde 1 Mal beobachtet. — Nieren und Nebennieren waren in allen Fällen normal. — Das Pancreas fand sich 2 Mal bei am Ende der Schwangerschaft angelangten Früchten erkrankt; in dem einen Falle war an die Stelle einzelner Acini eine Wucherung lymphoider Zellen getreten; in dem anderen Falle bestand nur eine fibröse Wucherung des die Acini umgebenden Bindegewebes. — Erkrankungen der Thymus wurden nicht vorgefunden. — Die Placenten zeigten in der Mehrzahl der Fälle pathologische Veränderungen; sie waren schwerer als es dem Alter der Früchte entsprach und meist viel besser als diese erhalten. In den Chorionzotten fand M. constant wohl-erhaltene rothe Blutkörperchen, während diese in den macerirten Früchten ganz zerstört waren. In 2 Fällen fand er eine fibröse Endarteritis der grösseren Placentargefässe ohne weitere Erkrankung des Choriongewebes. Ein Fall war eine echte Placentitis gummosa choralis seu foetalis. Alle übrigen Placenten zeigten das Bild von E. Fränkel und Hennig beschriebenen Syphilis der Placenta foetalis, nur das sich in einem Falle auch schon ein Uebergang von der einfachen granulirenden zu der gummösen Placentitis foetalis erkennen liess.

Neumann (30) hat die scheinbar gesunde Mutter eines mit hereditärer Lues behafteten Kindes, welches letztere seine Grossmutter inficirt hatte, nachdem eine an ihr vorgenommene Cauterisatio provocatoria negativ ausgefallen war, innerhalb eines Monates 8 Male,

jedesmal an 2 Stellen, also eigentlich 16 Male mit Sclerosen- und Papeleiter geimpft und in keinem einzigen Falle ein positives Resultat erhalten, während Impfungen mit dem Exsudate weicher Geschwüre an demselben Individuum jedes Mal positive Resultate gaben*). Die Frau war somit immun nicht nur gegen das Syphilisvirus ihres Kindes, sondern gegen das Syphilisvirus überhaupt, nicht immun gegen das Virus weicher Schanker.

Es ist keineswegs zu behaupten, dass die Mutter eines an hereditärer Syphilis leidenden Kindes gesund sei, auch wenn man dieselbe äusserlich frei von luetischen Erscheinungen findet.

Parinaud (32) hat 32 von ihm beobachtete Fälle von Keratitis interstitialis bei Individuen unterhalb 20 Jahren zusammengestellt. In 23 derselben konnte die Syphilis der Eltern, sei es durch die Geständnisse der letzteren, sei es durch die Coexistenz der Umstände: Keratitis interstitialis und Veränderungen an den Zähnen bei den Kindern, Fehlgeburten der Mütter, nachgewiesen werden. Aber auch in den 9 übrigen Fällen war es sehr wahrscheinlich, dass die Eltern Syphilis gehabt hatten. Die 32 Mütter waren 160 Male schwanger und dennoch waren zur Beobachtungszeit nur 75 Kinder am Leben. Die Aborten und die frühzeitige Sterblichkeit der Kinder kamen besonders vor der Geburt des von Keratitis interstitialis befallenen Kindes vor; die nachfolgenden Schwangerschaften hatten im Allgemeinen ein günstigeres Resultat. Die Keratitis interstitialis ist somit die Manifestation einer abgeschwächten Syphilis der Eltern, welche Schlussfolgerung noch durch den Umstand legitimirt wird, dass eine gewisse Anzahl von Kindern, welche mit hereditär syph. Keratitis behaftet sind, gar keine infantile Syphilis gehabt hat. Die hereditär syphilitische Keratitis interstitialis kam am häufigsten — in 27 Fällen — bei Kindern im Alter von 7—18 Jahren zur Beobachtung. In 1 Falle war sie angeboren und zwar beiderseits. Nur 10 von den 32 Fällen betrafen Knaben. Bei mehreren Individuen liess der allgemeine Zustand nichts zu wünschen übrig; meistens aber waren Spuren physischer und psychischer Entartung vorhanden. Die Scrophulose spielte dabei eine nur kleine und vielleicht gar keine Rolle. Unter den Begleitern der localen Läsionen standen die Veränderungen an den Zähnen obenan — 19 Fälle; viel seltener kamen Narben an den Mundwinkeln, an der Haut und den Schleimhäuten, Hyperostosen, Gehörstörungen etc. vor. Die Iritis complicirte ziemlich häufig die Hornhautaffection, seltener die Neuroretinitis.

Im städtischen Krankenhause in Kopenhagen beobachtete Petersen (34) einen Fall, wo man hätte geneigt sein können, die Diagnose auf Hämorrhagia syphilitica zu stellen, wenn die Section nicht eine ganz andere Ursache erwiesen hätte.

Es handelt sich nämlich um das 2. Kind einer Frau, die 4 Jahre vor der Geburt dieses Kindes syphilitisch geworden war, deren letzte Recidive vor 2 Jahren statt-

gefunden hatte, zu welcher Zeit sie auch ein Kind geboren hatte, das 7 Tage alt an Syphilis gestorben war. Das in Rede stehende 2. Kind wog bei der Geburt 3050 Grm., bekam am 6. Lebenstage blutige Stühle und fing an zu atrophiren. Später zeigte sich Blut im Urin, stellten sich Nasen- und Nabelblutungen ein, entwickelten sich über den ganzen Körper zerstreut stehende Ecchymosen und endlich starb das Kind am 24. Lebenstage. Aus dem Sectionsbefunde konnte man entnehmen, dass das Kind an einer septischen Infection mycotischer Natur gestorben war. Das Kind hatte nämlich in der 1. Woche seines Lebens eine septische Umbilicalphlebitis bekommen; von der Thrombose der Umbilicalvenen waren Embolien in die Lungen gekommen, wovon keilförmige hämorrhagische Infarcte entstanden waren, die wegen vorhandener Micrococcen anfangen, dissecirende Infarcte zu werden. Die Organismen waren in dem grossen Kreislaufe von dem Blutstrome weitergeführt worden und hatten wegen ihrer deletären Wirkung auf die Gefässwände die zahlreichen Blutungen in der Haut und anderswo verursacht, ebenso wie sie sich in den Vasa recta der Nieren aufgehäuft hatten.

Im Anschluss an diese Mittheilung polemisiert P. gegen die Annahme einer Syphilis hämorrhagica neonatorum, da bis jetzt noch keine triftigen Gründe vorliegen, dass die congenitale Syphilis eine hämorrhagische Diathese und charakteristische Gefässleiden mit sich führen kann.

VI. Tripper.

1) Antiguëdad, F., Estudio clinico acerca de los caracteres distintivos entre el reumatismo articular commun y el blennorrágico. Gazeta med. de Cataluna. Barcelona. VI. p. 173—175. — 2) Arning, E., Ueber das Vorkommen von Gonococcen bei Bartolinitis. Vierteljahrsschr. f. Derm. u. Syph. Wien. X. 2. Heft. S. 371. — 3) Axford, W. L., The treatment of pruritus urethrae during gonorrhoea. Journ. of cutan. and vener. diseases. New-York. 1882—1883. I. p. 204. — 4) Bertrand, M. F., Des injections en général et des procédés d'injections, qui peuvent être usités dans les affections des voies genito-urinaires. Thèse. Paris. 4^o. p. 64. — 5) Bockhart, M., Beitrag zur Aetiologie und Pathologie des Harnröhrentrippers. Aus der Klinik Prof. v. Rinecker's in Würzburg. Vierteljahrsschr. f. Derm. u. Syph. Wien. X. 1. Heft. S. 3. Sitzungsber. der physik.-med. Gesellsch. zu Würzburg. No. 1 u. 2. Deutsche med. Wochenschr. 1882. No. 49. Wiener med. Blätter. No. 10. — 6) Boutin, J. E., De la blennorrhagie localisée chez la femme. Thèse. Paris. 4^o. p. 58. — 7) Bradford, E. H., Anchylosis of the spine; three cases following rheumatism, two being of gonorrhoeal origin. Annal. anat. and surg. Brooklyn. New-York. VII. p. 279—284. — 8) Brissou, A., Etude sur la sciaticque blennorrhagique. Thèse. Le Mans. 4^o. p. 69. — 9) Campana, R., Jodoform bei acuter Urethritis. La salute. Genua, 1. März. Gaz. med. ital. No. 5. — 10) Chancellor, E. A., Gonorrhoeal articular rheumatism. St. Louis med. and surg. journ. XLIV. p. 358—365. — 11) Curtis, H. H., The hot-water retrojection in the treatment of gonorrhoea. The New-York med. record. April 21. p. 425. — 12) Davies-Colley, J. N. C., On acute gonorrhoeal rheumatism. St. Guy's hosp. rep. XXVI. p. 187. — 12a) Dawosky, Mittheilungen aus der Praxis. Memorabilien. No. 5: I. Das spitze Condylom. S. 276. II. Das breite Condylom. S. 280. — 13) Diday, P., Ueber den Tripper. La semaine méd. II. 3. Jahrg. No. 27. — 14) Derselbe, Traitement antiparasitaire de la blennorrhagie uréthrale. Lyon méd. No. 26. p. 273. (Ein abfälliges Urtheil über dasselbe,

*) Auch während der nachfolgenden Beobachtungszeit, deren kürzeste 140 Tage betrug, zeigte sich an der Frau keine auf Syphilis zu beziehende Veränderung.

besonders über das übermangansäure Kali.) — 15) Ekland, F., Note sur les microbes de la blennorrhagie. Pubblicazioni della „Rivista ital. di terapia e Igiene“ di Piacenza. 1882. Englisch von W. H. Payne: Physician and Surgeon. Ann Arbor. Mich. V. p. 193 bis 200. (Siehe Jahrg. 1882. S. 511.) — 16) Eschbaum, A., Ein Beitrag zur Aetiologie der gonorrhoeischen Secrete. Deutsche medicin. Wochenschrift. IX. S. 187. — 17) Fürbringer, Zur Diagnose der Harnröhrenaussflüsse. Monatsschr. f. pract. Derm. Heft II. S. 2—9. — 18) Derselbe, Untersuchungen über die Natur, Herkunft und klinische Bedeutung der Urethralfäden (sog. Tripperfäden). Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 33. I. S. 75—94 (s. Jahrg. 1882. S. 510. No. 4). — 19) Gallard, Vaginite simple et vaginite purulente ou blennorrhagique. Gaz. des hôp. LVI. p. 121—125. — 20) Gross, S. W. A., A practical treatise on impotence, sterility and allied disorders of the male sexual organs. II. édit. Philadelphia. 8. p. 176. — 21) Guelliot, O., Des troubles de la sécrétion et de l'excrétion spermaticques. Annal. de dermat. et de syph. Paris. 2. Sér. IV. p. 204—213. — 22) Guyon, J., Cystite blennorrhagique aiguë datant de deux mois; persistance de tous les symptômes malgré le traitement; guérison rapide sous l'influence des instillations au nitrate d'argent. Annal. des malad. des organ. génit.-urin. Paris 1882 bis 1883. I. p. 317—321. — 23) Derselbe, De l'urétrite chronique; influence des diathèses sur sa marche et ses complications. Journ. de méd. et de chir. prat. Paris. LIV. p. 156—161. — 24) Horteloup et Julien, Ueber die Blennorrhagie und die Abweichungen des blennorrhagischen Processes. Annales de dermat. et de syph. T. IV. No. 6. (Stimmt mit den Ansichten Diday's [s. No. 13] überein; nur von den Gonococcen wollen sie so lange nichts wissen, bis deren Existenz über jeden Zweifel erhaben sein wird.) — 25) Jamin, A. H. R., Etude sur l'urétrite chronique blennorrhagique. Thèse. Paris. 4. p. 230. — 26) Jones, D., On the diseases of the bladder and the prostate and obscure affections of the urinary organs. Vth edit. London. 8. — 27) Keyes, Heilmittel gegen Orchitis. Phil. med. times. Giorn. degli ospitali. No. 34. (Cataplasmen aus Leinsamen und Tabak.) — 28) Keyser, Newberry A. S., Is gonorrhoea a bacteria disease? Some investigations carried on in the out door department of surgery of the university hospital Baltimore. Baltimore. 8. p. 8. 1 Taf. — 29) Laramee, Du rhumatisme blennorrhagique. Union méd. du Canada. Montréal. XII. p. 145—148. — 30) Liebmann, A new treatment of venereal warthos (salicylic acid). Boston med. and surg. journ. CVIII. p. 348. — 31) Main, J. S., Active local treatment in gleet. Brit. med. journal. London. I. p. 310. — 32) Mallez, F., Formulaire des maladies des voies urinaires. Notes thérapeutiques et cliniques recueillies à la clinique de la rue Christine. Paris. 12. p. 292. — 33) Martineau, L., Leçons sur la thérapeutique de la métrite. France méd. Paris. 1882. II. p. 542, 579, 674, 757, 772, 784, 822, 858, 873, 882; 1883. I. p. 28, 38, 53, 62. — 34) Mauriac, C., Caractères et processus de la blennorrhagie. Ann. des mal. des organ. génito-urin. Paris. 1882—1883. I. p. 438—453. — 35) Maury, R. B., Purulent infantile vaginitis. St. Louis Courier of med. IX. p. 424 bis 426. — 36) Mazzitelli, Lezioni sulle malattie veneree e sifilitiche. Parte prima: Processo blenorragico. Napoli. 8. p. 227. — 37) Milton, J. L., On the Pathology and Treatment of Gonorrhoea. 5. Auflage. London. 8. p. 399. — 38) Neumann, J., Zur Geschichte und Pathologie des Trippers. Allgem. Wiener med. Zeitung. No. 17, 19, 24. — 39) Newmann, R., Does the character of pus diagnosticate gonorrhoea as a specific infection, from a simple (benign) urethritis? A medico-legal sketch. Southern Clinic. Richmond. VI. p. 1—6. — 40) Derselbe, The treatment of urethritis and leucorrhoea. Ibid. p. 63—77. — 41)

Petrone, L. M., Sulla natura parasitaria dell' artrite blennorrhagica. Rivista clinica di Bologna. 3. Ser. III. No. 2. p. 94—113. — 42) Ravogli, The Endoscope in diseases of the male urethra. Sep.-Abdr. aus „Cincinnati Lancet and Clinic“. Cincinnati. Vol. XI. p. 32. — 43) Reclus, P., De l'urétrite chronique. Gaz. hebdom. de méd. et de chir. No. 52. p. 850—854. (Eine Analyse der diesbezüglichen Vorträge Guyon's [s. No. 23] und der These seines Schülers Jamin [s. No. 25].) — 44) Robinson, J., On discharges of pus from the male urethra, which are not gonorrhoeal. Brit. med. journ. I. p. 203. — 45) Rosolimos, S., Considérations sur la nature de la blennorrhagie et sur la pathogénie de ses effets à distance. Annal. de dermat. et de syph. 2. Sér. p. 20—27. — 46) Seely, W. W., Gonorrhoeal iritis. Cincinnati Lancet and Clinic. N. S. X. p. 107. — 47) Sternberg, G. M., The micrococci of gonorrhoeal pus; infective virulence not due to the presence of this parasitic micro-organism. Med. News. Philadelphia. XLII. p. 67 and 96. Second paper. Ibid. p. 323. — 48) Struppi, V., Ueber Tripper-rheumatismus. Wiener medic. Presse. No. 37, 38, 39. — 49) Sturgis, F. R., Action of pulsatilla in the treatment of gonorrhoeal epididymitis. Med. News. Philadelphia. XLII. p. 267—269. — 50) Thomas, T. G., Infantile leucorrhoea. Med. and surg. Reporter. Ibid. XLVIII. p. 337. — 51) Thompson, H., Clinical lectures on diseases of the urinary organs. VIIth edit. London. 8. — 52) Warren, J. H., A somewhat rare disease of the spermatic cord, testis and scrotum. Virginia med. Monthly. Richmond. 1883—1884. X. p. 219—224. — 53) Weissenberg, Zur Therapie des Fluor albus (Vulvo-Vaginitis) im frühen Kindesalter mittelst Jodoform. Allg. med. Centralzeitung. Berlin. LII. S. 381. — 54) Zeissl, H. v., Entzündung der Cowper'schen Drüsen. Allgem. Wiener med. Zeitung. No. 13.

Arning (2) fand in dem Eiter von 8 Fällen von Bartolinitis, acuter sowohl als chronischer, constant Gonococcen. Practisch wichtig erscheint nur der Umstand, dass von allen diesen Fällen nur 1 Patientin von ihrem Leiden wusste; hier handelte es sich um einen periadenitischen Abscess in der rechten grossen Schamlippe. In den übrigen 7 Fällen stellte sich die Erkrankung stets nur bei genauester Untersuchung heraus. In 1 Falle war die Bartolinitis allein vorhanden; in den andern Fällen fanden sich neben dieser auch Fluor vaginalis oder Urethritis. Es ist deshalb den Ausführungsgängen der Bartolini'schen Drüsen, namentlich bei Prostituirten, eine grössere Aufmerksamkeit zu schenken. Therapeutisch sind Sublimation-injectionen mittelst einer feinen Canüle, in den hartnäckigen Fällen eventuell Spaltung des Ausführungsganges indicirt. Im Widerspruche mit Bockhart behauptet A., dass die Coccen nicht in den Kernen der Eiterzellen liegen und dass bei chronischer Blennorrhoe auch auf den Epithelzellen Coccenhaufen aufsitzen können.

Bockhart (5) injicirte eine Reincultur 4. Generation von auf Fleischinfuspepton-Gelatine gezüchteten Gonococcen in die bisher völlig gesunde Harnröhre eines 45 Jahre alten, seit 3 Jahren an Dementia paralytica leidenden Mannes am 10. Jul 1882 2½ Uhr Nachmittags. Am Morgen des 12. Juli war das Orific. ext. urethrae leicht geröthet und es entleerten sich aus demselben auf Druck einige Tropfen schleimigen Secreten, das weder Eiterzellen, noch Gonococcen enthielt. Am 13. Juli Morgens konnte ein Tropfen gelben Eiters aus der Harnröhre ausgepresst werden. Nach Genuss

von Bier jedoch konnten am 15. Juli 17 Ccm. Eiter aus der Harnröhre herausgestreift werden. Am 20. Juli starb der Kranke im paralytischen Anfall an einer hypostatischen Pneumonie. Vom 12.—19. Juli hat B. das Secret jeden Tag microscopisch untersucht und mit Ausnahme der am 12. Juli gefertigten Präparate fanden sich in sämtlichen Eiterpräparaten Gonococcenhäufchen, wie sie von Neisser beschrieben wurden. Aus dem Sectionsbefunde sei hier nur der Befund am Urogenitalapparate erwähnt: Rechte Niere: Nach Ablösung der Kapsel in der Mitte eine grössere Gruppe von Abscessen, welche eine ganze Malpighi'sche Pyramide einnahmen; daneben 2 kleine Abscessgruppen. Schleimhaut des Nierenbeckens hyperämisch; sie sondert einen dünnen, schleimigen Eiter ab. An der Spitze der genannten Pyramide mehrere zum Durchbruche reife Abscesse. Rings um die Abscesse das Nierenparenchym geschwellt und hyperämisch. Linke Niere normal. Die Schleimhaut der Harnblase hyperämisch, besonders am Trigonum Lieutaudii mit deutlicher Necrose einiger hervorragender Punkte. In der Pars prostatica verlor sich die Entzündung. Vom Orificium externum an gerechnet war die Schleimhaut der Harnröhre in einer Länge von 6 Ctm. mit zähem, blutig-eiterigem Exsudate bedeckt, das am reichlichsten die untere Wand der Fossa navicularis bedeckte. Das ganze Corpus cavernosum urethrae war deutlich geschwellt und sehr blutreich. Gegen die Pars prostatica hin verlor sich die Entzündung. Dass es sich hier um eine gonorrhoeische Nephritis und Cystitis handelte, ging daraus hervor, dass der Eiter der Nierenabscesse eine ungemein grosse Anzahl von Gonococcen enthielt. In Schnitten, welche der Gegend der Fossa navicularis entnommen waren, fanden sich ungeheure Mengen von Gonococcen in den Kernen der weissen Blutkörperchen, nicht im Zelleib und zwar stets zu 4, 6, 8, 10 oder 12. Die Epithelien der Schleimhaut enthielten keine Gonococcen. Sie lagen am dichtesten gedrängt beisammen, wo die Lymphgefässe der Urethra verlaufen. Diese, sowie die Bindegewebsspalten waren von ihnen geradezu thrombosirt.

Der Impfversuch hatte nun ergeben, dass die Gonococcen die pathogenen Bacterien des Trippers sind. Der Harnröhrentripper ist also eine locale Infektionskrankheit, eine specifische Entzündung, die bedingt ist durch Einwanderung von Gonococcen in die Lymphbahnen der Fossa navicularis und sich weiterhin darstellt als eine Infiltration der ganzen Schleimhaut und des ganzen cavernösen Gewebes des vordersten Theils der Harnröhre mit coccenfreien und gonococcenhaltigen Wanderzellen. Den pathologischen Process stellt sich B. folgendermassen vor:

Die Gonococcen wandern zwischen den Epithelien der Schleimhaut hindurch in die Lymphbahnen der Fossa navicularis ein; hier vermehren sie sich massenhaft bis zur Thrombose der Lymphgefässe und rufen eine lebhaft Entzündung und Anwanderung farbloser Blutkörperchen hervor. Gleich bei ihrer Invasion in die Lymphbahnen haben sie sich auf die hier oben befindlichen weissen Blutzellen geworfen und anfangs deren Kerne, schliesslich auch deren Zellenleib ganz erfüllt. Mit diesen wandern sie nun durch das Schleimhautgewebe gegen das Harnröhrenlumen zu und zerstören ihre Träger entweder hier, um dann als die bekannten Gonococcenhäufen im Trippereiter zu erscheinen, oder schon im Gewebe und liegen dann als freie Häufchen in demselben. Die im Schleimhautgewebe selbst durch Berstung der grossen Wanderzellen frei gewordenen Gonococcen dringen nun sofort in die in ihrer Nähe befindlichen Wanderzellen resp. deren Kerne. Mit diesen Wanderzellen dringen sie nun in die Blutgefässe, durchsetzen das ganze urethrale Gewebe und

wandern in den Bindegewebsspalten nach aufwärts. In der Blutbahn aber und im Gewebe werden sie zerstört. War jedoch, wie in unserem Impfversuche, ihre Menge eine sehr grosse, so konnte der Organismus keinen rechten Widerstand leisten und sie vermochten sich durch die ganze Harnröhre und durch die Blase in die Nieren zu verbreiten und in diesem weichen Drüsengewebe Abscedirung zu veranlassen. In gleicher Weise erklären sich die übrigen Complicationen des Trippers: das Oedem der Harnröhrenmündung, Eichel und Vorhaut durch Thrombose der Lymphbahnen, die Lymphangitis dorsi penis und die Tripperbubonen durch Verbreitung auch auf die höher gelegenen Lymphbahnen. Dr. Wolff hat im Eiter eines Tripperbubo die Gonococcen nachgewiesen. Die periurethralen Abscesse und die durch sie bedingten Stricturen gehen wohl aus Lymphgefässthrombosen hervor. Die Entzündung des Samenstranges und des Nebenhodens ist kaum unzweifelhaft auf eine Verbreitung der Gonococcen in den Vasa deferentia zurückzuführen; hier kommen vermuthlich noch andere Umstände in Betracht. Die bei chronischem Tripper in der Harnröhre sich bildenden Granulationen verdanken ihre Entstehung gewiss nur der chronischen Entzündung als solcher, nicht der specif. Infection. Unzweifelhaft dagegen ist die Aetiologie der im Verlaufe eines Trippers hier und da zur Beobachtung gelangenden Endocarditis und Arthritis gonorrhoeica. Hier kann es sich um nichts Anderes handeln, als um eine Verschleppung der Gonococcen durch die Blutbahn ins Endocardium und in die Synovialmembranen der Gelenke.

Auch wichtige therapeutische Gesichtspunkte resultiren aus den geschilderten pathologischen Verhältnissen. Die abortive Behandlung des Trippers erscheint nun völlig unhaltbar. Man hat sich in neuester Zeit mit vollem Rechte den antiseptischen Mitteln zugewendet. Jodoform scheint vorzügliche Dienste zu leisten.

Campana (9) wendet bei acuter Urethritis folgende Mischung an:

Rp. Jodoformyli. alcoholis 20,0
Acid. carb. dep. 0,1—0,2
Glycerini 80,0
Aq. dest. 20,0.

Durch 10—12 Tage werden täglich 1—3 Injectionen gemacht; dann geht er zu stärkeren Mitteln über.

Curtis (11) heilt den Harnröhrentripper mittelst Irrigationen von warmem Wasser, dessen Temperatur angeblich bis 180—190° Fahrenheit gebracht werden kann, und nachfolgenden Injectionen von

Acid. tannic.
Jodoform
ana serp. duo
(3,0)
Glycerini
unc. unaris
(35,0)
Aq. dest.
unc. tres
(105,0)
S. Calefac. Agita.

Alle 12—14 Stunden wird dieses Verfahren wiederholt. Auf diese Weise will C. 12 Fälle in 3 Tagen, 2 schon nach einer in die Länge gezogenen Irrigation geheilt haben. In 6 Fällen dauerte die Krankheit 6 bis 10 Tage; ein 9 Monate bereits bestehender Fall heilte in 7 Tagen. — Sein Irrigationsapparat besteht aus einem zinnernen Gefässe, das durch eine Lampe geheizt und an der Zimmerdecke befestigt wird. Von diesem führt ein mit einem Hahne versehenes Gummrohr zu einem biegsamen, englischen Catheter No. 8. Innerlich reicht er doppelkohlen-saures Natron.

Davies-Colley (12) fasst seine Bemerkungen über den acuten Tripperrheumatismus folgendermassen zusammen: 1) Der acute Tripperrheumatismus entsteht gewöhnlich während des acuten Stadiums eines Harnröhrentrippers oder irgend einer eiterigen Absonderung aus den Geschlechtsorganen erwachsener unterhalb des mittleren Alters stehender Individuen. 2) Er kommt, wenn nicht öfter, so doch eben so oft bei Frauen als bei Männern vor. 3) Er kann jedes Gelenk befallen, am öftesten aber befällt er das Ellbogengelenk. 4) Wie der acute Rheumatismus ergreift er im Anfange mehrere Gelenke und localisirt sich dann in der Regel in einem einzigen. 5) Sein Sitz sind die fibrösen Gewebe des Gelenkes. Er geht mit starkem Oedem, starker Röthe, grossen Schmerzen und grosser Empfindlichkeit einher. Die Gelenksbänder sind erweicht, der Knorpel kann entartet sein. Der Erguss in die Synovialkapsel ist gering. Das Allgemeinbefinden ist nur leicht gestört. 6) Er kann im Anfange mit acutem Rheumatismus, später mit Rothlauf, Bursitis, Lymphangioitis, Phlebitis, Gicht, Tumor albus, verwechselt werden. 7) Er nimmt selten den Ausgang in Vereiterung, gern den in fibröse Ankylosis. 8) Man beseitigt ihn am raschesten, wenn man die Absonderung aus den Genitalien behandelt, das Gelenk vollkommen ruhig erhält, während des acuten Stadiums einen gleichförmigen Druck auf dasselbe ausübt und dann passive Bewegungen vornehmen lässt.

Trotzdem Diday (13) stets für den infectiösen Character des Tripperprocesses eingetreten war, glaubt er doch für den zuweilen abnormen, so häufig chronischen Verlauf desselben, sowie für seine Complicationen — Cystitis, Orchi-Epididymitis, Gelenkentzündung und Iritis den Einfluss einer „rheumatischen Diathese“ in Anspruch nehmen zu müssen und schlägt dementsprechend als Behandlung dieser Zustände ein antirheumatisches Heilverfahren als wie: Derivantia, das Tragen von Flanell, kalte Abreibungen, Dampfbäder, Kataplasmen und vor Allem ein wärmeres Klima vor.

Fürbringer (17) bespricht in differentialdiagnostischer Beziehung alle jene Harnröhrenausflüsse, welche durch Spermatorrhoe, Azoospermatorrhoe, Prostatorrhoe, Urethrorrhoe ex libidine und chronische Gonorrhoe bedingt werden:

Unter Spermatorrhoe versteht er die krankhaften Samenverluste, welche ohne Orgasmus während der Defaecation und im Anschlusse an die Harnentleerung erfolgen. Sie ist kein Endstadium der krankhaften Pollutionen, sondern meistens eine Folge von Gonorrhoe und Abusus sexualis. Sie wird zur Azoospermatorrhoe, wenn die Hoden keine Spermatozoen mehr absondern, wie dies meistens in Folge von Epididymitis duplex einzutreten pflegt.

Die Prostatorrhoe, ein vorwiegend Prostatasecret enthaltender Harnröhrenausfluss, ist ein Zustand, welcher die in Folge von Gonorrhoe entstandene Prostatitis chron. zuweilen zu begleiten pflegt. Sie tritt bald continuirlich, bald an Defaecation und Miction gebunden auf.

Unter Urethrorrhoe ex libidine versteht F. jene spärliche Harnröhrenabsonderung, welche besonders bei

anämischen und nervösen Individuen während geschlechtlicher Erregungen und vollständiger Erection des Gliedes ohne Ejaculation und Befriedigung vorzukommen pflegt. Das Secret ist ein Product der Littre'schen und Cowper'schen Drüsen, ist klar, fadenziehend und enthält wenige Epithelien und Rundzellen.

Bei Spermatorrhoe und Azoospermatorrhoe findet man im Ausflusse neben und ohne Spermatozoen: a) Hodensecret: eine viscide, mattweisse, geruchlose Flüssigkeit nebst Hoden- (Rund-) Zellen. b) Samenblasensecret: eine gelatinöse Masse in Form sagoähnlicher Körner und einer weissen, zähen und fadenziehenden, durch concentrirte Alkalien zu Wolken fällbaren Globulinsubstanz.

Ist durch den negativen Ausfall dieser Probe Spermatorrhoe ausgeschlossen, so erübrigt noch die Differentialdiagnose zwischen Prostatorrhoe und chronischer Gonorrhoe. Für letztere spricht Spärlichkeit des Ausflusses — die bekannten einzelnen (Morgen-) Tropfen — für erstere hohe Empfindlichkeit bei der Digitalpalpation der Prostata und der Nachweis von Prostatasecret. Dieses enthält: 1) Zahlreiche geschichtete Amyloide und kleine mässig lichtbrechende Körner (Leucithin); 2) reichliche, aber gleich den Amyloiden, nicht typische Cylinderzellen, besonders in der zweischichtigen Anordnung constant vorkommend; 3) die grossen sog. Sperma- oder Böttcher'schen Crystalle. Man bringt letztere zur Anschauung, wenn man auf dem Objectträger einem Tropfen des Secretes einen Tropfen einer 1 proc. Lösung von phosphors. Ammoniak hinzufügt; nach 1 Stunde schon scheiden sich die Crystalle aus. Das Secret der Prostata ist übrigens nicht schleimig zäh, klar und geruchlos, sondern dünnflüssig, milchig und besitzt den charakteristischen Spermaeruch, welcher von den Spermacrystallen herrühren soll.

Ausser dem Secrete hat man aber auch den Harn zu beachten. Fängt man die erste und letzte Portion getrennt von der Hauptportion auf, so deutet die Anwesenheit von Tripperfäden in der 1. Portion auf Gonorrhoe, in der ersten und Hauptportion auf Prostatorrhoe.

Petrone (41) will in 2 Fällen von Tripperrheumatismus nicht nur in dem von der Harnröhre stammenden Eiter, sondern auch im Blute und in den in die erkrankten Gelenke stattgefundenen Ergüssen einen Micrococcus gefunden haben, welcher mit dem von Neisser zuerst beschriebenen identisch sein soll. Demgemäss fasst er den Tripperrheumatismus als einen metastatischen Process auf, indem das gonorrhoeische Gift, i. e. das Bacterium blenorhoicum von der Urethra aus durch die Blutbahn in jene Gewebe gelange, welche zu rheumatischen Erkrankungen vorzugsweise disponirt sind.

Rosolimos (45) polemisiert gegen die Anhänger der Lehre von der rein entzündlichen Natur des Tripperprocesses und hält sich für bemüssigt, die Existenz eines Trippercontagiums anzunehmen. Was die Pathogenie der allgemeinen Complicationen des Harnröhrentrippers betrifft, so glaubt er, dass dieselben stets Folgen der Wirkung des Trippergiftes seien, welches entweder durch Reflexwirkung auf die vasomotorischen Nerven einfach pathologische Zustände herbeiführt oder, indem es sich auf die organischen Elemente wirft, die krankhaften Localisirungen, welche auf dem Reflexwege von der Reizung der Harnröhre herkommen, durch die Wirkung seiner Specificität in Intensität und Form modificirt.

DRITTE ABTHEILUNG.

Gynäcologie und Pädiatrik.

Gynäcologie

bearbeitet von

Prof. Dr. GUSSEROW in Berlin. *)

A. Allgemeines.

1) de Sinéty, *Traité pratique de gynécologie et des maladies des femmes*. 2. éd. Paris. — 2) Tripier, A., *Maladies des femmes*. Paris. — 3) Lutaud, *Précis des maladies des femmes*. Paris. — 4) Atthill, *Clinical lectures on diseases peculiar to women*. 7. ed. London. — 5) Hart, D. B. and A. H. F. Barbour, *Manual of gynecology*. 2. ed. London. — 6) Duncan, *Clinical lectures on diseases of women*. 2. ed. London. — 7) Croom, *A manual of the minor gynecological operations and appliances*. 2. ed. Edinbourg. (Umfasst sämtliche gynäcologischen Operationen mit Ausnahme der Laparotomien.) — 8) Ranney, *Relations topographiques des organes génitaux de la femme*. Arch. de tocologie. Sept. aus Amer. Journ. of obstetr. Feb. und March übersetzt. (Nichts Neues.) — 9) Haviland, *Befestigung der Beckenorgane*. New-York med. record. Sept. 22. — 10) Böhm, *Entzündung der Gartner'schen Gänge*. Anzeiger der Gesellsch. der Wiener Aerzte. No. 21 und über Erkrankung der Gartner'schen Gänge. Arch. für Gynäcol. Bd. XXI. 1. Heft. — 11) Kleinwächter, *Beiträge zur Anatomie und Pathologie des Vestibulum vaginae*. Prager med. Wochenschr. No. 9. — 12) Dohrn, *Ueber die Gartner'schen Gänge beim Weibe*. Arch. für Gynäcol. Bd. XXI. 2. Heft. — 13) Pollock, *On a case of hermaphroditism*. Brit. med. Journ. June 9. (Ein 4½monatl., für ein Mädchen gehaltenes Kind manifestirt sich durch gespaltenes Scrotum, Hoden enthaltend, durch rudimentären Penis als Knabe.) — 14) Cummings, *Fall von congenitaler Missbildung der Genitalien*. Boston med. and surg. Journ. March 1. (Männlicher Typus der äusseren, weiblicher der inneren Genitalien bei einem 2jähr. verstor-

benen Kinde.) — 15) Dohrn, *Verheiratheter Zwitter*. Arch. für Gynäc. Bd. XXII. 2. Heft. (31jähr. seit 6 Jahren als Frau verheirathete Person mit weiblichem Typus der äusseren, männlichem der inneren Genitalien [Hoden, Samenstränge].) — 16) Hulke, *Four cases of congenital defects of the female sexual organs*. The Lancet. 23. June. p. 1088. — 17) Mosler, *Die Tuberculose der weiblichen Genitalien*. Breslauer Dissert. — 18) Mundé, *Lymphadénite et lymphangite pelviennes non puerpérales, extrait de l'améric. Journ. of obstetr. Octb. Annal. de gynécol. Nov. et Déc.* — 19) Freund, *H. Wolfgang, Die Beziehungen der Schilddrüse zu den weiblichen Geschlechtsorganen*. Zeitschr. für Chirurg. Bd. XVIII. — 20) Potain, *Des fluxions pleuro-pulmonaires réflexes d'origine utéro-ovarienne*. Gaz. des hôp. No. 119. — 21) Haeckel, *Ueber die Affectionen der Pleura bei Erkrankungen der weiblichen Sexualorgane*. Wiener med. Blätter. No. 31—33. — 22) Elder, *On the relation of disorders of the female reproductive organs to indigestion*. The Lancet. 15. Dec. p. 1038. (Nichts Neues.) — 23) Kisch, *Ueber Dyspepsia uterina*. St. Petersburg. med. Wochenschr. No. 21 und Berliner klin. Wochenschr. No. 18. — 24) Weber-Liel, *Ueber den Einfluss sexueller Irritationen auf Affectionen des Gehörorganes*. Wiener med. Blätter. No. 44 u. 45. (Sexuelle Irritationen haben einen ungünstigen Einfluss auf Affectionen des Gehörorganes, führen unter Umständen zu solchen.) — 25) Duncan, *Ueber Nervenläsionen in der Gynäcologie, aus dem Englischen übersetzt von Engelmann in der Dtsch. med. Wochenschr. No. 25.* — 26) Smith, Curtis, *Sympathetic colic from uterine and ovarian diseases and accidents*. Philad. med. and surg. report. Novb. 17. — 27) Mundé, *Cas curieux de syncope après le coït*.

*) Herr Dr. Wyder hat mich bei Abfassung dieses Berichtes in der ausgedehntesten Weise unterstützt, wofür ich ihm meinen verbindlichsten Dank hiermit abstatte. Gusserow.

Arch. de toc. Mai. p. 304. — 28) Heilbrunn, Fall von hochgradiger Hysterie durch Castration geheilt. Centralbl. für Gynäcol. No. 38. — 29) Engelhorn, Casuistischer Beitrag zur Lehre von der Ovariencompression und ihren Beziehungen zum hysterischen Anfall. Memorabilien. XXVIII. 3. — 30) Hinze, Beitrag zur Behandlung der Hysterie. St. Petersburg. med. Wochenschr. No. 42. — 31) Holst (Riga), Die Behandlung der Hysterie, Neurasthenie und ähnlicher allgemeiner functioneller Neurosen. Stuttgart. — 32) Playfair, Die systematische Behandlung der Nervosität und Hysterie, deutsche Uebersetz. von Tischler. Hamburg. — 33) Madden, Further observations on certain cerebro-nervous disorders peculiar to women. Brit. med. Journ. Oct. 27. — 34) Schultze, Gynäkologische Behandlung und Geistesstörung. Berliner klin. Wochenschr. No. 23. — 35) Peretti, Gynäkologische Behandlung und Geistesstörung. Ebend. No. 10 u. 35. — 36) Chapman, Die Masturbation als ätiologisches Moment von gynäkologischen Affectionen. Amer. Journ. of obstetr. May and June. — 37) Duncan, The Gulstonian lectures on the sterility of women. Brit. med. Journ. p. 343 ff. Deutsch übers. v. Hahn. Berlin. — 38) Thomas, Gaillard, Ueber einige Ursachen der Sterilität und ihre Behandlung. Boston med. and surg. Journ. July 19. — 39) Hofmeier, Ueber den Einfluss des Diabetes mellitus auf die Function der weiblichen Geschlechtsorgane. Berliner klin. Wochenschr. No. 42. — 40) Hasse, Ueber facultative Sterilität. Neuwied und Leipzig. Nebst Supplement: Das Pessarium oclusivum und dessen Application. — 41) Capellmann, Facultative Sterilität ohne Verletzung der Sittengesetze. Aachen. — 42) Leblond, Note sur la fécondation artificielle à propos d'un jugement du tribunal de Bordeaux. Annal. de gynécol. Déc. — 43) Bockelmann, Semestralberichte aus der kgl. Frauenklinik zu Breslau. Breslauer ärztl. Ztschr. No. 23. (Kurze Statistik über die behandelten Erkrankungen; Operationen [55, darunter 2 Totalexstirpationen und 24 Laparotomien etc.]. Auseinandersetzung der in Bezug auf Antisepsis herrschenden Principien. Vorzüge des Sublimates.) — 44) Vincent, Notes gynécologiques. Lyon méd. 7, 9, 15, 17, 18, 20, 21. (Zusammenstellung der verschiedenen Ansichten über das Verfahren bei Laparotomien.) — 45) Küster, Zur Jodoformbehandlung, insbesondere bei Bauchfellverletzungen. Dtsch. med. Wochenschr. No. 17. Referat des XII. Congresses deutscher Chirurgen. (Nach Toilette der Bauchhöhle werden alle vorliegenden Darm-schlingen mit einem Schwamm bestrichen, den man vorher in Jodoform getaucht hatte. Jodoformtamponade der Vagina. Ideale reactionslose Heilung ohne Intoxicationerscheinungen.) — 46) Collin, Spéculum à deux mouvements indépendants. Gaz. des hôp. No. 140. — 47) Erich, Verbessertes Selbsthalten des Rectal- und Vaginalspeculum. Illust. Monatsschr. der ärztl. Polytechn. Heft 3. — 48) Keen, Speculum für Untersuchung des Rectums und der jungfräulichen Vagina. Ebendas. Heft 5. — 49) Rothe, Ein sich selbst haltendes Rinnenspeculum. Dtsche. med. Wochenschrift. No. 25. — 50) v. Massari, Ein sich selbsthaltender löffelförmiger Scheidenspiegel. Wiener medic. Presse. No. 29. — 51) Levy, Neues Vaginalspeculum. Illust. Monatsschr. der ärztl. Polytechn. 1. Heft. (2blättrig; das eine Blatt zeigt ovalären Ausschnitt, wodurch eine Spannung und Druck des Frenulums vermieden wird; hält sich in der Vagina von selbst.) — 52) Kurz, Dilator für Mastdarm, Urethra und Uterus. Centralbl. für Chirurgie. No. 41. — 53) Jones, A polypotome and forceps-saw. Brit. med. Journ. June 9. (Ein der van Huevel'schen forceps-saw ähnliches Instrument, das namentlich bei Nulliparen seine Anwendung finden soll, wo man sonst bei grösseren polypösen Gewächsen gezwungen ist, das Perineum zu incidiren.) — 54) Ramdohr, Combinirte gynäkologische Nadelzangen. Illust.

Monatsschr. der ärztl. Polytechn. Heft 5. — 55) Hunter, Das Nahtmaterial für gynäkologische Operationen. New-York med. Journ. Vol. 37. No. 3. (Empfehlung von Silber- oder versilbertem Kupferdraht.) — 56) Cole, Beverly, Neue Heizvorrichtung neuer Brenner. Illust. Monatsschr. der ärztl. Polytechn. Heft 3. — 57) Cushing, Neues Instrument zur Ligatur der Art. uterina. Ebendas. Heft 9. — 58) Hunter, Selbsthaltendes, halbgeneigtes Speculum. Ebendas. Heft 11.

Haviland (9) weist auf die Bedeutung des Fettpolsters in und um das Becken, im speciellen am oberen inneren Drittel der Oberschenkel, der Ischio-Rectalregion, an den Nates und das Verhalten des M. obturat. intern. für die Befestigung der Beckenorgane und auf die mit Schwund des Fettpolsters gegebenen Anomalien (Drängen nach unten, Senkungen, Erschwerung der Pessarbehandlung etc.) hin.

Dohrn (12) resumirt die von ihm an menschl. Embryonen in Bezug auf die Gartner'schen Canäle angestellten Untersuchungen folgendermaassen:

„Die Gartner'schen Gänge persistiren bei menschlichen Embryonen aus der 2. Hälfte der Schwangerschaft nur ausnahmsweise, und wo man dieselben bei diesen findet, gelingt nicht ihr continuirlicher Nachweis in ihrer ganzen Länge. Der rechte Gartner'sche Gang bleibt länger und in deutlicheren Spuren erhalten, als der linke. Der Druck des linksseitig belegenen Enddarmes ist die Ursache, dass der linke Gartner'sche Gang frühzeitiger schwindet. Der Gartner'sche Gang hat eine Epithelauskleidung von niedrigen cylindrischen Zellen, dieselben hängen fest mit einander zusammen und lösen sich leicht in röhrenförmigen Schläuchen von der Unterlage ihres fibrillären Bindegewebes ab. Gleich dem Vas deferens zeigt auch der Gartner'sche Gang beim Menschen eine ausgeprägte Neigung zur Schlingelung. Dies tritt besonders dort hervor, wo der Canal in Gewebsmassen mit geringerem Längenwachsthum in das Lig. lat. und in die Uterinsubstanz eingebettet ist; dagegen verläuft er im Vaginalgewölbe gestreckter. Der Gartner'sche Gang erreicht den Uterus in der Gegend des inneren Orificium. Dort bettet er sich ein in den äusseren Rand der concentrischen Muskelschichten des Uterus, liegt oben mehr nach aussen, unten mehr nach vorn und innen. Im Vaginalgewölbe trifft man den Gartner'schen Gang in der concentrischen Gewebsschicht, welche submucös das Laquear vaginae umspannt. Weiter abwärts werden seine Spuren, selbst bei sonst günstigen Objecten, undeutlich und gegen die Urethralmündung hin schwinden dieselben völlig. Der Grund hierfür liegt in der während des embryonalen Wachstums auftretenden Rarification und Dehnung des Septum urethro-vaginale.

Damit in Widerspruch stehen die Angaben von Böhm (10). Er hält an der von Kocks gegebenen Deutung der 2 feinen Blindsäcke am Orific. urethrae ext. als Reste der Gartner'schen Gänge fest, erklärt sie als constant vorhanden und als öfterer Sitz von Entzündungen, die durch Aetzungen mit Höllenstein heilen. Auch Kleinwächter (11) hat diese Gebilde bereits im Jahre 1880 entzündet gefunden und die Affection mit ausgezeichnetem Erfolge durch Jodinjektionen zum Verschwinden gebracht.

Hulke (16) beschreibt folgende 4 Fälle congenitaler Missbildungen:

1) Congenitale Vaginalatresie; Menstruation durch die Urethra (?), Operation; Heilung und baldiger Eintritt von Gravidität.

2) Congenitale Hernie beider Ovarien, wahrscheinlicher Uterus bicornis, Atresie der Vagina bei einem

20 jähr. Mädchen. Ovarium links reponirt, rechts extirpirt. Trotz strieten Nachweises von Ovulation keine Haematometra.

3) Inguino-Cruraleyste, die einen zur Zeit der Menstruation härter und grösser werdenden Knoten enthielt: Cyste mit dem Lig. rotundum in Connex stehend oder Ovarium? Jodinjektionen, Heilung.

4) Rudimentärer Uterus bei einem 19jähr. Mädchen. Vagina oben fehlend; Ovarien rudimentär — keine Menstruation.

Mosler (17) giebt in seiner Arbeit eine Zusammenstellung von 46 Fällen tuberculöser weibl. Genitalien. 34mal waren die Tuben, fast ebenso häufig der Uterus, 7mal die Ovarien, 3mal die Vagina theilhaftig. 36mal existirte zu gleicher Zeit Lungentuberculose, 31mal tuberculöse Peritonitis. In 9 Fällen war nach M. die Genitaltuberculose primär, darunter 2mal mit gleichzeitiger inveterirter Lues verknüpft.

Gestützt auf anatomische Erwägungen und auf Krankenbeobachtungen, von denen 6 genauer geschildert werden, characterisirt Mundé (18) die Lymphadenitis des Beckens als eine Affection, welche bislang meist als Peri- oder Parametritis aufgefasst worden sei und die viel häufiger ausserhalb des Puerperiums zur Beobachtung komme, als man geglaubt habe. Nach M. tritt die Lymphadenitis entweder als idiopathische Affection auf oder als Folgezustand einer uterinen. Die Diagnostik basirt auf Form, Volumen, Sensibilität, Mobilität und Anzahl der Knoten, auf ihren Beziehungen zum Uterus, auf einem Zustand des letzteren, der Entzündung und Anschoppung der benachbarten Drüsen hervorrufen kann (Hyperplasie und Retroversion in 4, Retroversion und Cervicalcatarrh und Syphilis in je einem Falle). Die Diagnose wird erleichtert durch die Beweglichkeit des Uterus. Verwechslungen kommen ausser mit Peri- und Parametritis vor mit subserösen Uterusfibroiden und dislocirten Ovarien. Die Therapie ist dieselbe, wie bei chron. Beckenentzündung; ist zugleich ein localer Irritationsherd vorhanden, so muss vor allem dieser in Angriff genommen werden.

Messungen an 50 Individuen führen Freund (19) zu dem Schlusse, dass Beziehungen zwischen Schilddrüse und den weibl. Geschlechtsorganen bestehen, namentlich im Beginne, während und mit Cessation des geschlechtsreifen Alters. Fast constant schwillt die Drüse an während der Gravidität und Geburt, um 10—12 Std. nach letzterer wieder abzunehmen. Die Lactation kann Anschwellungen der Thyreoidea bedingen, aber nicht constant. Ausser der Gravidität besteht ein causaler Zusammenhang zwischen Schilddrüse und Geschlechtsapparat beim Morbus Basedowii. Aetiologische Momente der Basedowschen Krankheit sind: Pubertätsentwicklung, Gravidität, Lactation, Parametritis chronica atrophicans.

Potain (20) schildert reflectorische Reizerscheinungen an Lungen und Pleura bei Menstruation und Pelviperitonitiden, die ohne Bedeutung sind. Häckel (21) lenkt die Aufmerksamkeit der Fachgenossen an der Hand einer Reihe von

Beobachtungen auf die Existenz von Entzündungen der Pleura bei Extrauterin graviditäten gut- und bösartigen Neoplasmen von Uterus und Ovarien. Sitz der Pleuritis häufiger rechterseits. Punctionen helfen da nichts, wohl aber Exstirpation der abdominalen Tumoren, vorausgesetzt, dass dieselben benignen Natur sind.

Characteristisch für Dyspepsia uterina sollen nach Kisch (23) sein: Alteration der Magensecrete (Verdauung wesentlich verlangsamt), Erregung des Brechcentrums, hemmende Einwirkung auf die Darmbewegungen. Als häufigste Ursachen werden erwähnt: Retroflexion des vergrösserten Uterus, massige Beckenexsudate, Metritiden, starke Geschwüre am Cervix, Ovarialtumoren. Demgemäss muss die Therapie in erster Linie gegen die Sexualleiden gerichtet sein.

Duncan (25) beschreibt 2 interessante Fälle von Nervenläsionen bei Genitalaffectionen.

Im einen Falle bestand eine krebssige Induration des Nervus ischiadicus vor seinem Austritte aus dem Becken. Es bestand überdies noch eine Dislocation und Verwachsung des Uterus mit dem linken Sitzbeine. Starke Schmerzen im linken Schenkel, unwillkürliche Contractionen der Hüftmuskulatur, lästige Zuckungen in den Gliedern waren die dadurch bedingten Beschwerden. Noch interessanter ist der andere Fall, wo eine Entzündung des linken Nervus tibialis posticus wahrscheinlich herrührte von einem durch Zangenoperation bedingten Risse links am Collum und der Vaginalwand. Schmerzen und wundte Stellen an der linken Fusssohle. Heilung.

Als sympathische Colik bezeichnet Smith (26) stark kolikartige Schmerzen in Magen- und Nabelgegend, die bei krankhaften Zuständen von Uterus und Ovarien, unabhängig von Ehe und Menstruation, auftreten und bei Druck auf die erkrankten Organe verstärkt werden. Den Anfällen gehen Prodromi: Schlaflosigkeit, Gefühllosigkeit der Haut, Gleichgültigkeit, Temperamentwechsel voraus. 2 ausführlicher mitgetheilte Fälle wurden durch geeignete Sexualtherapie geheilt.

Mundé (27) beschreibt einen eigenthümlichen Fall! Bei einer Patientin, die jedesmal beim Coitus in tiefen comatösen Schlaf verfällt, findet sich bei der Untersuchung eine Narbe am Orific. uteri ext., deren Berührung sofort den genannten Zustand herbeiführt; Druck auf die Ovarien macht Patientin wieder wach. Nach Excision der Narbe Heilung.

Engelhorn (29) sistirte bei einer schwer Hysteroepileptischen die Anfälle 1 Mal durch Compression des linken Ovarium, während später dieselbe Manipulation keinen Effect mehr hatte, nach E., weil Patientin von ihrer Umgebung von dem Zwecke der Digitalcompression unterrichtet worden war.

Mehr Glück hatte Hinze (30), der nach 3maliger Aetzung der Clitoris (!) Heilung epileptischer Anfälle bei einer 17jährigen Virgo erzielte.

Holst (31) warnt in seiner Monographie bei Behandlung der Hysterie unter anderem vor einer kritiklosen gynäcologischen Therapie, die in vielen Fällen geradezu körperlich und geistig schädlich einwirke. Der Castration wird eine principielle Berechtigung eingeräumt. — Playfair (32) will ebenfalls nur dann eine gynäcol. Behandlung eintreten lassen, wenn

bei ausgesprochenem Genitalleiden noch keine secundären Allgemeinstörungen des Nervensystems vorhanden sind. Sonst geht er der Hysterie mit dem sog. Mitchell'schen Verfahren, bestehend in Absonderung, Ruhe, Massage, Electricität und Diät zu Leibe.

Im Hinblick auf den theilweisen Zusammenhang von verschiedenen dem Weibe eigenthümlichen Neurosen mit der Genitalsphäre empfiehlt Madden (33) den Herrn Psychiatern ein besseres Cultiviren der Gynäkologie. Derselben Meinung ist Schultze (34). Von der Thatsache ausgehend, dass 500 pro mille und mehr geisteskranker Frauen genitalkrank sind, liegt der Schluss nahe, dass in vielen Fällen Genitalleiden psychische Störungen veranlassen. Von einer zweckmässigen gynäkologischen Therapie verspricht sich Sch. in solchen Fällen grossen Erfolg. Ganz anderer Ansicht ist Peretti (35). An der Hand einer Reihe von Beispielen warnt er geradezu vor allzu eifriger gynäkologischer Behandlung geistig abnormer oder wirklich psychotischer Individuen, da eine solche meist nicht nur keinen Erfolg habe, sondern im Gegentheil schädlich sei. Für viel zweckmässiger hält es P. bei Geisteskranken möglichst alle Aufmerksamkeit von der sexuellen Sphäre abzulenken und selbst bei wirklich vorhandenen Abnormitäten mehr eine allgemeine als locale Therapie ins Auge zu fassen.

Chapman (36) nennt als durch Masturbation bedingte Veränderungen der Genitalien: Hypertrophie der Clitoris, Vergrösserung und bläuliche Verfärbung der Labia minora, häufig Retroversionsstellung des Uterus, die bei Nulliparen grossen Verdacht auf Masturbation erregen müsse, chronische Metritis mit starkem Fluor und Menorrhagien; chronische Oophoritis, Neuralgien und Dislocationen der Ovarien.

Einen werthvollen Beitrag zur Sterilitätsfrage liefert Duncan (37) mit seiner Arbeit. Es wird in derselben nicht nur Rücksicht auf die Sterilität der Frauen, sondern auch der Männer genommen. Duncan fand letztere in 33 Fällen oder 17 pCt. und zwar 31 mal in Folge von Azoospermismus und 2 mal von Aspermismus.

Die Sterilität der Frauen zerfällt in absolute und relative, und versteht Duncan unter letzterer die, bei welcher die Zahl der producirt Kinder unter die Durchschnittszahl fällt. Allgemeine Ursachen (Jugend, Alter, Schwäche etc.) spielen die Hauptrolle und bedingen auch andere Anomalien: Fehlgeburten, schwächliche kränkliche Kinder. Einzige Kinder, besonders weiblichen Geschlechts, sind häufig steril. Aehnliche Ursachen, wie der Sterilität, liegen der excessiven Fruchtbarkeit zu Grunde, die darin besteht, dass Frauen ausserhalb der grössten Fruchtbarkeitsperiode rasch hinter einander normale und abnorme Geburten durchmachen und oft missbildete idiotische oder sonst krankhafte Früchte produciren. Unter den speciellen Ursachen der Sterilität führt Duncan besonders die spasmodische Dysmenorrhoe und abnormen sexuellen Appetit an: Frauen mit Defecten der innern Genitalien sind oft excessiv erregt; im Ferneren fand D. unter 191 sterilen Frauen 39 ohne Begierde, 62 ohne Geschlechtsgenuss. Die Therapie soll hauptsächlich prophyl. Natur und auf Verbesserung des Allgemeinbefindens gerichtet sein.

Hofmeier (39) lenkt an der Hand einer gemachten Beobachtung die Aufmerksamkeit auf den wahr-

scheinlich bestehenden Causalnexus zwischen Sterilität und Diabetes mellitus.

Um zeitweise oder dauernde Sterilität zu erzeugen, empfiehlt Hasse (40) die Einlegung eines Pessarum oclusivum (Federring mit halbkugelig er einstülpbarer Gummihaut), dessen Wirkung eine völlig prompt sein soll.

Capellmann (41) verwirft diesen Vorschlag und rath zur Erreichung einer facultativen Sterilität Abstinenz vom Coitus 14 Tage nach und 3—4 Tage vor Beginn der Menstruation.

Von Interesse mag für die Fachgenossen ein von Leblond (42) näher discutirter Urtheilsspruch des Tribunal's von Bordeaux sein. Dasselbe bestrafte einen Arzt nicht nur wegen Verletzung des Amtsgeheimnisses, sondern weil er sich überhaupt mit artificieller Fecundation abgegeben. Die gerichtl. medicinische Gesellschaft fasst die Resolution, dass ein anständiger Arzt nicht von sich aus die artificielle Fecundation vorschlagen, dass er sie aber auch nicht refusiren dürfe, wenn sie von den interessirten Personen verlangt werde.

[1] Hallin, O. F., Om lasarettsväsendet i Sverige 1881. Hygiea. 1882. p. 669. (In dem verlaufenen Jahre sind in den Krankenhäusern 41 Ovariomentien mit 5 Todesfällen [12 pCt.] gemacht worden. Verf. erwähnt einen Fall von Atresia vaginae congenita et retentio mensium mit glücklichem Resultate operirt.) — 2) Netzel, W., Från den kliniska, gynekologiska afdelningarna af Sabbatsbergs sjukhus. Ibid. p. 349 und 421.

Netzel (2). Drei unter vier Fällen von chronischer Cystitis waren von tuberculöser Natur. In dem einen Falle wurde wegen des häufigen und sehr schmerzhaften Urindranges eine Vesicovaginalfistel angelegt; die Frau wurde darauf fast vollständig von den Schmerzen befreit. In diesem Falle, wie in dem zweiten Falle, wurde rechts in dem Becken eine diffuse Resistenz, dem Verlaufe des Urethers folgend, und in dem zweiten auch später eine Anschwellung der rechten Niere gefühlt. In dem zweiten und dem dritten Falle wurde Section gemacht. In dem dritten Falle entstand die Cystitis nach einer Dilatation der Urethra, um eine Ovarialgeschwulst durch die Blase zu untersuchen. Die Frau starb kurz nach der Ovariectomie. Bei der Section wurde Tuberculose gefunden, und Verf. meint, dass die Cystitis entstand, weil die Frau schon vor dem Eingriff tuberculös war.

4 Urinfisteln wurden operirt. In dem einen Fall wurde, nachdem schon 2 Operationen misslungen waren, Hysteroekleisis gemacht. Perinäoplastik wurde einmal mit glücklichem Erfolge gemacht. Para- und Perimetritis kamen häufig vor. In chronischen Fällen ist Massage ohne besonderes Resultat versucht worden. In 2 Fällen trat Abscessbildung ein. In dem einen Fall (puerperale Parametritis) wurde der Abscess durch die Bauchwand eröffnet; Drainage; schnelle Genesung. In dem zweiten Falle (eine Nullipara) wurde 9 Monate nach dem Anfange der Krankheit Incision in den Fornix posterior gemacht; in diesem Falle war wahrscheinlich Tuberculose zugegen.

Ein Fall mit dubiöser Diagnose wird referirt: Die Frau erkrankte im Jahre 1878 an einer Peritonitis, und kurz darauf wurde eine schmerzhafteste Resistenz, die sich bis über den Nabel emporstreckte, beobachtet. 1879 geschah Abscessberstung in den Nabel mit Ausleerung einer grossen Menge Eiter. Eine Fistel blieb zurück, die sich später mehrmals öffnete und wieder verschloss; 1881 wurde Pat. in das Krankenhaus

aufgenommen. Es wurde dann eine undeutlich begrenzte Resistenz, die mit ihrer Spitze bis zum Nabel emporreichte und von da abwärts bis zum Beckeneingang immer breiter wurde, gefühlt. Durch eine feine Fistelöffnung im Nabel konnte eine Sonde in das kleine Becken eingeführt werden. Nach mehreren Versuchen wurde die Sonde hinter dem Uterus in die Fossa Douglasii eingeführt und eine Incision durch die Vagina auf der gefühlten Sondenspitze gemacht. Drainage und antiseptische Ausspülungen der ganzen Abscesshöhle. N. ist darüber in Zweifel, ob der Abscess aus einem peritoe oder parametritischen Exsudate oder aus einer Haematocoe oder aus einer Ovarialeyste, die in Suppuration übergegangen ist, entstanden sei.

Ein Fall von Haematom in der Rectovaginalwand und in dem linken Lig. latum, durch Aufheben eines schweren Gegenstandes entstanden, wird erwähnt. Die ziemlich grosse Geschwulst war nach 4 Wochen resorbiert.

Unter 14 Patienten mit Uterusmyomen hatten 3 polypöse Geschwülste, die exstirpiert wurden, zweimal mit dem Ecraseur und einmal mit der Scheere. In diesem letzten Falle entstand eine starke Nachblutung, die mit Tamponade und Eisenchlorid behandelt wurde, und darauf folgte eine bedeutende Parametritis. — In 2 Fällen von subserösen Myomen wurde Laparotomie mit glücklichem Erfolge vollzogen.

Hysterotomie wurde einmal mit tödtlichem Ausgange gemacht. Die Ursache des Todes sucht Verf. darin, dass der Schutz gegen Infection von Vagina und Cervix aus ungenügend war. Um diesem abzuweichen schlägt er vor: eine provisorische elastische Ligatur unter die Geschwulst anzulegen; Lig. lata und den nächsten Theil des Cervix, den Cervicalcanal freilassend, zu unterbinden; die Geschwulst über den Ligaturen abzuschneiden und darauf die Cervicalschleimhaut abzulösen; die blutenden Gefässe bei behutsamer Lösung der elastischen Ligatur zu unterbinden; von oben Cervix und Vagina auszuspülen und die Cervicalhöhle mit Jodoform auszufüllen und schliesslich die Wundränder des Stumpfes zu vereinigen. Antiseptischer Verband an Bauch und Vagina.

In einem Falle von intramuraler Uteringschwulst mit schweren Blutungen wurde Incision in die Capsel und theilweises Losschälen der Geschwulst nebst Touchirung mit Chromsäure gemacht. Darnach entstand eine verbreitete Peri-Parametritis. Die Frau genas, die Blutungen hörten auf und die Geschwulst verminderte sich.

In 2 Fällen entstand nach Entbindung Necrose von Uteringschwülsten. In beiden Fällen Genesung nach der leichten Entfernung der Geschwülste. Später entwickelte sich in dem einen Falle Obliteration der Vagina mit Haematometra. Die Obliteration wurde mit Messer und Finger geöffnet; Drainage des Uterus; vollständige Genesung.

In 3 Fällen von Uterinkrebs wurde Exstirpation des Cervix nach Schröder gemacht. Recidiv in zwei Fällen; in dem dritten Fall, wo die Fossa Dougl. geöffnet wurde und ein retrouteriner Beckenabscess entstand, war nach 1½ Jahren noch kein Recidiv gekommen.

Ovarialgeschwülste kamen 28 Mal, Cysten im Lig. latum 2 Mal vor; Laparotomie wurde 23 Mal mit 5 Todesfällen gemacht. Die Todesursachen waren zweimal Cancer (in einem 3. Falle von Ovariectomie, wo die Geschwulst ebenso cancrös war, starb die Frau in ihrer Heimath ½ Jahr später), einmal tuberculöse Cystitis (siehe oben), einmal Tetanus und einmal chronischer Bronchialcatarrh und Emphysem, woran die Frau schon vor der Operation gelitten hatte. In dem Falle mit Tetanus war die Operation eine leichte Doppelovariotomie; es wurde mit Catgut ligirt, und die Bauchwunde heilte per primam. 10 Tage nach der Operation fing die Krankheit an; Tod 7 Tage später. Gleichzeitig mit dem Spasmus fing die Temperatur zu steigen an und

erreichte kurz vor dem Tode 41,6°. Es wurde bei der Section ein ziemlich grosser Abscess um den rechten Stiel umher und ein sehr kleiner in der Bauchwand an einem Suturecanal gefunden. Verf. meint, dass das Catgut Schuld an einer Infection gewesen ist; er betrachtet dieses Material als unsicher und will es künftig mit Seide, in Sublimatlösung gekocht und aufbewahrt, vertauschen.

F. Nyrop (Kopenhagen).]

B. Ovarien.

1) Sänger, Ovarium succenturiatum bei einem 5j. verstorbenen Mädchen. Referat über die Gesellschaft für Geburtsh. zu Leipzig im Centralblatt für Gynäkol. No. 50. — 2) Goodell, Prolapse of the uterus with prolapse of one ovary. Philad. med. Times. Dec. 29. (Medicamentöse Behandlung.) — 3) Barnes, De la hernie de l'ovaire, remarques sur les fonctions physiologiques de cet organe. Annales de gynécol. Sept.; traduit de l'améric. journ. of obstetric. Jan. — 4) Schenker, Ueber Ovarialhernie. Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. No. 12. — 5) Conrad, Ueber Lageveränderung der Ovarien. Ebendas. No. 5. (Bei excessiver Beweglichkeit der Ovarien, wahrscheinlich veranlasst durch Erschlaffung der Ligamente, empfiehlt C. neben roborigender Diät Tragen von Gummiringen, Electricität; in verzweifelten Fällen mit starken Beschwerden Castration.) — 6) Bigelow, The treatment of ovaritis. New-York med. record. March 31. — 7) Gervis, Remarks on chronic ovaritis. British medical Journal. February 3. — 8) Fontana, Beitrag zur Lehre der Oophoritis chronica; Dissertation aus der Frankenhäuser'schen Klinik in Zürich. — 9) Kommerell, Ein Fall von mannskopfgrossem, nicht puerperalem Ovarialabscess. Med. Correspondenzbl. d. Württ. ärztl. Landesvereins. No. 28. (Bei einer 43jähr. Patientin entwickelte sich, wahrscheinlich im Anschluss an eine Curettirung wegen Endometritis fungosa ein Ovarialabscess, der trotz Incision und Vernähung des Tumors mit den Bauchdecken zum Tode führte.) — 10) Tait, Pathology and treatment of diseases of the ovaries. 4 ed. Birmingham. — 11) Jung, Ueber Menorrhagie in Folge krankhafter Veränderungen der Eierstöcke. Wiener med. Presse. No. 29 und 30. (Nichts Neues.) — 12) Terrier, Kyste de l'ovaire gauche multiloculaire; ovariectomie, guérison. L'union méd. No. 90 und 92. — 12a) Derselbe, Kyste multiloculaire de l'ovaire droit; ovariectomie; mort par péritonite et suppuration du tissu cellulaire du petit bassin. Ibid. No. 159. — 12b) Derselbe, Kyste du parovarium; trois ponctions sans succès; ovariectomie, Guérison. Ibid. No. 117. — 12c) Derselbe, Ovariectomie faite pour la seconde fois sur la même femme; guérison. Ibid. No. 181. — 13) Wagemann, Fall von Adenocarcinoma ovarii cysticum. Götting. Dissert. (Ein in Vita diagnosticirtes Carcinoma ventriculi ergab sich bei der Autopsie als Carcinoma ovarii cyst. mit Carcinose des Peritoneums. Die Trägerin des Präparates war 59 Jahre alt.) — 14) Prochownik, Ueber einige interessante Laparotomien. Deutsche med. Wochenschr. No. 36 und 37. (Ausser 12 Ovariectomien 4 Castrationen mit Heilung; 1 Exstirpation eines Dermoidtumors des Lig. lat. mit breitbasig aufsitzendem Ovarium.) — 15) Römer, Ovariectomie bei einem 1 Jahr 8 Monate alten Kinde, Heilung. Ebendas. No. 52. (Kindschopfgr. Teratom des rechten Ovariums.) — 16) Smythe, Case of ovariectomy at the age to sixty-one. Lancet. Februar 17. (Heilung.) — 17) Page, Ovariectomy in a woman, aged fifty-six, diagnosis obscured by obesity; recovery. Ibid. Febr. 17. — 18) Carter, Ovariectomy twice successfully performed upon the same patient; cyst ruptured both times. Ibid. Juni 16. — 19) Tirifahy, Kystes ovariques multiloculaires. Paris. — 20) Nieberding, 7 Ovariectomien mit gün-

- stigem Erfolge ausgeführt. Aertzl. Intelligenzbl. No. 38. — 21) Cantieri, Cura di due voluminose cisti ovariche colle iniezione intracistiche della tinctura jodo e loro completa guarigione. Sperimentale. Octob. — 22) Peruzzi, Nota sulla 4a centuria d'ovariotomie in Italia. Raccoglitore med. Agosto. (79 Heilungen, 21 Todesfälle; daneben 7 unvollendete Ovariotomien mit 3 Todesfällen; ebenso enthält der Bericht Mittheilungen über 19 Amputationes uteri supravaginales [9 Todesfälle] und über 6 Probeeinschnitten [1 Todesfall].) — 23) Cattani, Cistoma multiloculare dell' ovaio sinistro suppurato; ovariectomia del Prof. Edoardo Porro, guarigione. Gaz. med. ital-lomb. — 24) Truzzi, Cisti multiloculare dell' ovaio sinistro, ovariectomia, guarigione. Ibid. No. 14. (Zur Toilette des Bauchfells besonderer Schwammhalter empfohlen.) — 25) Lesi, Cisti del parovario destro. Raccoglitore med. 30. Luglio. (Intraligamentöse Entwicklung; Operation; Heilung.) — 26) Ferraresi, Sopra un caso di strozzamento dell' intestino. Rivist. chir. di Bologna. No. 6. (Die Strangulation des Darmes war durch einen Ovarialtumor bedingt. Tod.) — 27) Paci, Di una ovariectomia doppia ed isterotomia — guarigione — morte dopo 36 giorni. Lo speriment. Marzo. p. 268. — 28) Jones, Five consecutive case of successful ovariectomy. Lancet. 30. June. p. 1124. — 29) Maurice, Case of ovariectomy, in which, five weeks later, colotomy was performed. Ibid. 29. Dec. p. 1126. (Die Colotomie musste wegen eines polypösen Gewächses im Rectum vorgenommen werden.) — 30) Weinlechner, Exstirpation eines für einen Ovarialtumor gehaltenen Cystofibroms der vorderen Bauchwand. Wiener med. Blätter. No. 1. (Tod am 2. Tage an Peritonitis. Es handelte sich um einen Tumor, der zwischen Blase und Symphyse hineingewachsen war und 8400 Grm. wog.) — 31) Schustler, Carcinom beider Ovarien, doppelseitige Ovariectomie, Darm- und Blasenresection, Heilung. Wiener med. Wochenschr. No. 2 und 3. (Resection eines 12 Ctm. langen Dünndarmstückes. Recidiv nach $\frac{5}{4}$ Jahren noch nicht aufgetreten.) — 32) Barral, Cancer de l'ovaire; obstruction intestinale; évolution rapide des lésions. Le progrès méd. No. 20. — 33) Riedinger, Bericht über 10 Bauchschnitte. Prager med. Wochenschr. No. 41 ff. (8 Ovariectomien, wovon 7 mit Ausgang in Genesung. In einem Falle wurde bei der Operation gleichzeitig eine Cyste des Lig. lat. entdeckt, die, nicht extirpirt, spontan verschwand.) — 34) Villeneuve, Deux observations de tumeurs utérines et ovariennes; hysterectomie et ovariectomie; rapport par Terrier. Bull. de la société de chir. (In dem einen Falle entpuppte sich ein für eine Uteruscyste gehaltener Tumor bei der Operation als multilocul. Ovarialkystom. Heilung trotz mannigfacher Verletzungen [Kothfistel, Eröffnung der Vagina].) — 35) Hinkle, Excision of right ovary, subject to fibroid degeneration, followed by sudden death on eleventh day. Philad. med. and surg. report. 20. Jan. — 36) Rafter, Ovariectomy, death. Ibid. 1. Sept. — 37) Goodell, Ovariectomy with abscess of the abdominal wall. Philad. med. Times. 29. Dec. — 38) Poole-Kidd, Double ovarian dermoid cysts. Dubl. Journ. of med. soc. Febr. — 39) Atlee, Report of a case of ovariectomy in which the expanded bladder was wounded. Amer. journ. of med. soc. January. (Das üble Ereigniss trat bei Loslösung der adhärenzen, stark nach oben verzogenen Blase ein. Umstülpung der Rissränder nach der Blase zu; Vernähung; permanente Catheterisirung der Blase.) — 40) Chapman, Doppelte Ovariectomie, ungewöhnlich langer gedrehter Stiel, Heilung. Ebib. med. Journ. June. — 41) Culloch, Doppelte Ovariectomie; Tod vor Vollendung der Operation aus unbekannter Ursache (Shock, oder Chloroformasphyxie). Philadelph. med. and surg. rep. 2. jun. — 42) Ward, Bedeutung der Temperaturen nach Ovariectomie. New-York med. rec.
6. jan. (Abhandlung über den Fiebertypus bei traumatischer Peritonitis, Cellulitis und Septicämie.) — 43) Thomas-Goffe, A case of double ovariectomy, involving the removal of the uterus and its appendages with recovery. Americ. Journ. Jan. p. 103. (Durchbruch der papillären Wucherungen eines papillären Kystoms nach dem Cavum peritonei.) — 44) Bantock, Exhibition of specimens: Dermoidkystom durch Operation entfernt; Exstirpation eines doppel. Hydrosalpinx und rechtseitige Castration. Transact. of the obstetr. soc. of London. March. — 45) Carter, Cystic disease of both ovaries. Ibid. May. (Operation, Genesung.) — 46) Tait, Lawson, Exstirpation einer vereiterten Parovarialcyste. Drainage, Genesung. Ibid. May. — 47) Elder, Sarcoma of ovary. Ibid. June. — 48) Meadows, Ovarian tumor. Ibidem. July. (Ovariectomie, zugleich Hysterectomie wegen eines grossen Fibroids, Genesung.) — 49) Carter, Large cyst of the mesentery simulating an ovarian cyst; operation, death. Brit. med. Journ. Jan. 6. — 50) Bellamy, Ovariectomy, Recovery. Ibid. 6. Jan. — 51) Gallard, Tumeurs ovariques et ovariectomie. Gaz. méd. de Paris. No. 19, 20. (Bei der Exstirpation zweier Ovarialcarcinome wird die stark in die Höhe gezogene, für eine Pseudomembran gehaltene Blase incidirt. Vernähung mit der vorderen Bauchwand, Drainage. Nach einigen Wochen operative Heilung der Bauchwandblasen fistel.) — 52) Mann, A series of twelve ovariectomies. New-York med. and surgical rec. Sept 1. (9 Heilungen, 3 Todesfälle. In einem Falle zugleich supravaginale Uterusexstirpation.) — 53) Leriche, Kyste multiloculaire de l'ovaire; opération, guérison. Lyon méd. No. 2. — 54) Laroynne-Truchot, 3 cas d'ovariectomie. Annales de gynécologie. Dec. p. 417. (Eine gewöhnliche Ovariectomie, 1 partielle Exstirpation einer Parovarialcyste und Vernähung derselben mit den Bauchdecken. 3. Fall: Ovarialkystom; gestieltes subseröses Fibrom; Prolapsus uteri. Ovariectomie: Abtragung des Fibroms, Einnähung des Stieles in die Bauchwunde, wodurch der Uterusvorfall geheilt wurde.) — 55) Mascarel, Kyste de l'ovaire droit; ovariectomie, guérison. Ibid. Oct. (Wegen starker Adhärenzen Zweitheilung der Cyste in eine obere und untere Hälfte; nachher gelingt es leicht, die Adhärenzen jeder derselben zu beseitigen. Extraperitoneale Stielbehandlung.) — 56) Polaillon, Sur l'incertitude du pronostic de l'ovariectomie. Gaz. des hôp. No. 120. (2 Ovariectomien, die eine mit günstigem, die andere mit letalem Ausgange geben P. Veranlassung, auf die Adhärenzen und die Stielbeschaffenheit hinzuweisen, Factoren, die ante operationem meist nicht vorausgesehen werden können und deshalb eine sichere Prognose illusorisch machen.) — 57) Thiriart, Tumeur solide de l'ovaire droit, altération de l'ovaire gauche; ovariectomie double, suture du péritoine, guérison. (Ovarialsarcom.) — 57a) Derselbe, Kyste multiloculaire de l'ovaire gauche, altération de l'ovaire droit. Ovariectomie double; suture du péritoine, guérison. Journ. de méd. de Brux. Févr. et Mars. — 58) Terillon, Remarques à propos de l'ovariectomie et spécialement du manuel opératoire. Bull. gén. de thérap. 30. Jan. 15. et 22. Fév. — 59) Fort, Recueil des six observations avec opération d'ovariectomie, hysterectomie, laparotomie, pour tumeurs utérines et ovariques et pour grossesse extra-utérine. Rapp. par Championnière. Bull. de la soc. de chir. 21. Nov. (In einem Falle traf F. bei der Laparotomie statt des diagnostisirten Ovarialtumors ein seit 8 Jahren bestehendes abgekapseltes Lithopädion.) — 60) Tauffer-Dirner, Unvollständige Ovariectomie, Einnähung des Sackes in die Bauchwunde. Heilung. Sitzungsbericht der Kgl. Gesellsch. der Aerzte zu Budapest. Ctbl. f. Gyn. No. 8. — 61) Rokitsansky, Aertzl. Bericht des Maria Theresia-Frauenhospitals in Wien vom Jahre 1882. Wien. med. Presse. No. 5. (6 Ovariectomien mit 1 Todesfall.) — 62) Ill, Cyste des breiten Mutter-

bandes mit eigenthümlichen Veränderungen des Uterus. Operation, Tod. Amer. Journ. of obstetr. Mars. p. 260. (Jedesmalige Anfüllung des Tumors zur Zeit der Menstruation. Gleichzeitige Entfernung von Uterus und Ovarien.) — 63) Eder, Aerztl. Bericht aus dessen Privatanstalt aus dem Jahre 1882. Wien. (12 Ovariectomien mit 8 Heilungen und 4 Todesfällen.) — 64) Ruge, Zweifelhafte, durch Operation entfernte Ovarialfibrom. Ctbl. f. Gyn. No. 36. Referat der Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn. zu Berlin. — 65) Martin, Strausseneigrosses, bei einem 22 jährigen Mädchen extirpiertes Ovarialfibrom. Ebendas. No. 36. — 66) Ahlfeld, Berichte und Arbeiten aus der geburtsh. gyn. Klinik zu Giessen 1881—1882. Leipzig. (10 Ovariectomien mit 2 Todesfällen.) — 67) Bauer, Kystom des linken Ovariums. Ovariectomie unmittelbar nach der Probepunction, Heilung. Med. Brief. St. Louis. August. — 68) Pollok, Double Ovariectomy. Glasgow med. journ. Apr. (Doppelseitige Ovariectomie in einem Intervall von 5 Jahren.) — 69) Fürst, Ueber die Ursache des tödtlichen Ausganges einer Ovariectomie. Leipziger geburtsh. Gesellsch. Referat im Ctbl. f. Gyn. No. 13. 1884. (Tod an acuter Peritonitis 7 Tage p. oper., welcher erstere nach F. als Steigerung einer präexistierenden subacuten Bauchfellentzündung anzusehen ist.) — 70) Polailon, Une ovariotomie à la Pitié. Gazette de hôp. No. 97. — 71) Trélat, Kyste de l'ovaire. Ibidem. No. 116. — 72) Briddon, Fälle von Laparotomie mit Betrachtungen über die Todesursachen. New-York med. record. Oct. 13. (Zwei doppelseitige Ovariectomien mit Tod an septischer Peritonitis. Br. weist auf die Wichtigkeit der Urinsecretion solcher Fälle hin, die, wenn ungenügend, durch Anschoppung gewisser Stoffe im Blute entzündliche Affectionen begünstige. Im einen Falle bestand chronische Nephritis; der andere Fall kam nicht zur Obduction.) — 73) Kurz, Eine doppelseitige Ovariectomie. Berliner klin. Wochenschr. No. 45. (Tod am 8. Tage, nach K. wahrscheinlich in Folge des durch die Ovariectomie gesetzten negativen Abdominaldruckes.) — 74) Butler-Smythe, Case of cystic tumour of left ovary, existing during several pregnancies. Lancet. Sept. 22. p. 497. (Ovarialtumor durch 8 Graviditäten bemerkt. Ovariectomie; Heilung.) — 75) Dautrelepont, Ovariectomie bei einer Bluterin. Heilung. Blutung der Operationsnarbe 4 Wochen nachher. Berl. klin. Wochenschr. No. 22. S. 337. — 76) Thornston, Solid ovarian tumours. Med. times and gaz. p. 211, 352, 382. (Bericht über das Ovariectomieergebniss bei 6 Fällen von malignen Ovarialtumoren: 5 Recidive, 1 Todesfall — bei 12 Dermoidkystomen, von denen 2 bösartiger Natur waren: 1 Recidiv.) — 77) Wahl, Einige seltene Zufälle bei der Ovariectomie. St. Petersburg. med. Wochenschr. No. 9. (2 Ovariectomien. Im einen Falle, wo zugleich Gravidität im 3. Monat bestand, Dehiscenz der Bauchwunde am 9. Tage; Darmvorfall. Wiedervereinigung der Wunde. Heilung; ungestörter Verlauf der Gravidität. Im anderen Falle Resection eines 12 Ctm. langen Colonstückes wegen dessen Verwachsung mit einem carcinomatös degenerirten Dermoidkystom. Recidiv.) — 78) Johannovsky, Gynäcologisch casuistische Mittheilungen. I. Ovariectomiebericht. Prag. med. Wochenschrift. No. 1ff. (2 Fälle mit Heilung: im einen Fall Exstirpation eines rechtsseitigen Dermoidkystoms, einfache Spaltung einer linksseitigen uniloc. Cyste. Im 2. Falle: Spaltung eines vereiterten Dermoidkystoms per vaginam bei einer 8wöchentlichen Puerpera. Drainage, Irrigationen.) — 79) Fränkel, E., Zur Ovariectomie. Breslauer ärztl. Zeitschrift. No. 13 ff. — 80) Kommerell, Zur Casuistik der Unterleibstumoren, Ascites oder Ovariencyste? Med. Correspondenzblatt d. Württemberg. ärztl. Landesvereines. No. 16. — 81) Denucé, Des adhérences dans les tumeurs kystiques de l'ovaire. Progrès méd. No. 36. (Unterscheidung zwischen adhérences inflammatoires und par infiltration.

Hineinwachsen des Tumors zwischen die Bl. des Lig. latum. Auseinandersetzung der aus solchen Adhärenzen resultirenden Schwierigkeiten in diagnostischer und therapeutischer Beziehung.) — 82) Zweifel, Die Gefahren der Punction von Ovarialkystomen. Centralbl. für Gynäcologie. No. 7. — 83) Börner, Zur Spontanruptur der Ovarialcysten. Mittheilungen des Vereines der Aerzte in Steiermark. 1882. — 84) Fränkel, E., Ueber Stieldrehung an Ovarien. Virchow's Archiv. Bd. 91. — 85) Malins, On the separation and transplantation of ovarian cysts. Lancet. April 7. p. 587. — 86) Barnes, haemorrhagic effusion. Transact. of the obstetr. soc. of London. July. (Bluterguss in Ovarialeyste und Tube durch Achsendrehung des Stiels.) — 87) Thornston, Ovariectomy. Ibidem. July. (Starke Congestion des Tumors in Folge von Stieldrehung; acute Peritonitis; Ovariectomie während derselben. Genesung.) — 88) Duncan, Ruptur einer Ovarialeyste während der Untersuchung. Peritonitis. Tod. Ibidem. October. — 89) Gallard, Ruptur einer Ovarialeyste in die Bauchhöhle. Journ. de méd. de Paris. No. 10, 11. (Ruptur einer halborangengrossen Tochtercyste 36 Stunden nach klinischer Vorstellung. Peritonitis. Genesung.) — 90) Kien-Köberlé, Ovariectomie. Soc. de méd. de Strassbourg. 1. Juin. Réf. en Archives de toxicologie. Sept. (Multiloc. Kystom mit vielen kraterförmigen Oeffnungen, durch welche die cystöse Flüssigkeit in die Bauchhöhle sich ergossen hatte. Sehr starke Verdickung des Periton. pariet. bei Abwesen irgend welcher fibrinöser Ablagerungen auf dem Periton. viscerales. Die Verdickung hatte eine grosse Cyste, adhärenz an der Bauchwand vorgetäuscht; Operation und Heilung glatt.) — 91) Waite, Mary, Contribution à l'étude de la rupture des kystes de l'ovaire. Thèse de Paris. (Compilation von 35 Fällen. Therapie besteht bald in völliger Abstinenz, bald in sofortigem, operativem Eingriffe.) — 92) Aronson, Zur Ruptur, Vereiterung und Axendrehung von Ovarialcysten. Dissertation aus Frankenhäuser's Klinik in Zürich. — 93) Martin, Ovariectomie. Multiloc. Kystom mit nach aussen geborstenem Cystenraum. Centralbl. f. Gynäcologie. No. 36. Referat der Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gynäcologie zu Berlin. — 94) Jacobi, Zwei Fälle von Entzündung nach Aspiration von Dermoidcysten. Americ. journal of obstetr. Nov. (Der eine Fall mit Ausgang in Tod, der andere in Genesung.) — 95) Osterloh, Ruptur der Ovarialkysten. Dresdener gynäc. Gesellsch. Referat im Centralbl. f. Gynäc. No. 10. 1884. (Laparotomie mit günstigem Verlaufe nach Ruptur einer Cyste. Erwähnung einiger früher erlebter Fälle von Cystenruptur.) — 96) Fränkel, A., Ueber Dermoidcysten der Ovarien und gleichzeitige Dermoide mit Haaren im Peritoneum. Wiener med. Wochenbl. No. 28—30. — 97) Hue, Sur la péritonite aigue généralisée compliquant les kystes de l'ovaire. Thèse de Paris. (In 11 von 12 Fällen, von denen H. selbst einen mit erlebt, trat die Genesung ein und fordert diese günstige Statistik nach H. immer auf, bei allgemeiner Peritonitis, die Ovarialtumoren complicirt, die Ovariectomie, ebenso bei Einklemmsymptomen die Laparotomie resp. Exstirpation des Tumors vorzunehmen.) — 98) Martin, Bericht über 110 Ovariectomien. Berl. klin. Wochenschr. No. 10. — 99) Keith, Skene, Notes of cases treated in ward XIX. of the royal infirmary. Edinb. med. Journ. p. 202 ff. — 100) Battey, Antisepsis bei Ovariectomie und Battey's Operation. New-York med. record. Sept. 29. — 101) Schramm, J., Zwei Ovariectomien mit Anwendung des Sublimates statt der Carbolsäure. Dresdener gyn. Gesellsch. Referat im Centralbl. für Gyn. No. 11. 1884. (Besondere Empfehlung des Sublimates.) — 102) Lusana, Traitement radical des hydropsies enkystées au moyen du drainage à siphon permanent. Extrait de Pital. Journ. de méd. de Brux. Déc. (2 Fälle geheilt; in einem Falle handelte es sich um eine Hyda-

tidencyste, im anderen vielleicht um einen Ovarialtumor.) — 103) French, Behandlung von Ovarialcysten mit sehr ausgedehnten Verwachsungen durch Incision und permanente Drainage. *Americ. Journ. of obstetr. Mars.* p. 251. (Mittheilung der auf diese Art geheilten Fälle.) — 104) Van der Hoeven, Vier Ovariectomien. *Weekblad van het nederlandsch Tijdschrift voor geneeskunde.* No. 6. (2 Genesungen, 2 septische Todesfälle. Versenkung des Stieles nach Umschnürung desselben mit elastischer Ligatur [elastischen draad].) — 105) Sänger, Zur Casuistik und Behandlung der papillären Ovarialeysten. *Geburtshüfl. Gesellsch. zu Leipzig.* Referat im *Centrabl. für Gyn.* No. 13. 1884. (Unmöglichkeit der totalen Entfernung eines papillären, intraligamentär und subperitoneal entwickelten Ovarialeysten. Wegen starker Blutung elastische Ligatur des Stielrestes. Versenkung, Drainage. Tod an Sepsis. S. rath, in ähnlicher Weise bei allen nicht totaliter entfernbaren Cysten zu verfahren.) — 106) Terillon, Cystes de l'ovaire enclavés dans le ligament large; conséquences de cette disposition au point de vue de l'ovariotomie. *Bulletin de la soc. de chir.* 27. Juin. — 107) Terrier, Note sur l'opération de l'ovariotomie lorsque le ou les cystes sont inclus en partie ou en totalité dans les ligaments larges. *Ibid.* 4. Juillet. — 108) McGraw, Diagnose und Behandlung subperitonealer Cysten des Eierstockes. *Americ. Journ. of obstetr.* Octob. p. 1031. — 109) Thomas-Gaillard, Beitrag zu Tait's Operation. *New-York med. Journ.* Jan. — 110) Kleinwächter, Ueber eine bisher nicht beachtete Indication zur Castration der Frauen. *Prager Zeitschr. für Heilkunde.* IV. — 111) Smith, Removal by vagina of an ovary adherent in Douglas's pouch for severe dysmenorrhoea, cure. *Lancet.* 15. Dec. p. 1138. — 112) Spanton, Removal of the uterine appendages. *British med. Journ.* 20. Jan. p. 105. (2 Castrationen wegen starker Schmerzen in der Ovarialgegend und bimanuell nachgewiesener Veränderungen der Ovarien mit gutem Erfolge ausgeführt.) — 113) Goodell, Removal of the ovaries for menorrhagia. *Philadelph. med. times.* Dec. 29. (Erfolg noch nicht bekannt.) — 113a) Derselbe, Removal of the ovaries for confirmed masturbation. *Ibid.* Dec. 29. (Erfolg noch nicht bekannt.) — 114) Pryor, Double salpingo-ovariotomy; recovery. *New-York med. record.* Sept. 22. (Wegen ovarieller Dysmenorrhoe von Gill Wylie vorgenommen. Nach 30 Tagen schmerzfreie Menstruation.) — 115) Leopold, 2 Castrationen. *Gesellsch. für Geburtsh. in Leipzig.* *Centrablatt für Gynäcologie.* No. 22. (Im einen Falle Retroversionsstellung des Uterus durch extraut. Tumor, im andern durch kurze und straffe Lig. infundibulo-pelv. Starke dysm. Beschwerden. Heilung.) — 116) Malins, Atrophied ovaries. *British med. Journ.* May 12. (Wegen unerträglicher Schmerzen wurde bei der seit 6 Jahren nicht mehr menstruirten 40jährigen Patientin die Castration mit gutem Erfolge ausgeführt.) — 117) Tauffer, Beiträge zur Lehre der Castration der Frauen im Anschluss an 12 Fälle. *Zeitschr. f. Geburtsh. und Gynäcol.* IX. Band. — 118) Hofmeier, Demonstration: 1) einer extirpirten Tubo-ovariocyste. 2) eines Dermoidcystoms. 3) Castration wegen bedeutender Genitalbeschwerden im Anschluss an einen vor 7 Jahren überstandenen Partus. Heilung. *Gesellschaft für Geburtsh. und Gynäcologie zu Berlin.* Referat im *Centrabl. für Gynäc.* No. 34. — 119) Landau und Remak, Fall von Ovariectomie bei hysterischer Hemianästhesie. *Zeitschr. für kl. Medic.* Bd. VI. Heft 5. (Durch die Operation wurde keine Besserung erzielt. L. und R. betrachteten die Ovarie, namentlich wenn sie mit Hemianästhesie complicirt ist, als eine Krankheit sui generis, welche weder Ursache noch Theilerscheinung der Hysterie ist. Weder bei Hysterie noch bei Ovarie ist die Castration indicirt.) — 120) Carstens, 3 Fälle von Battey's Operation. *Americ.*

Journ. of obstetr. Mars. (Indication: Hystero-Epilepsie. 2mal Genesung, 1mal Tod post operationem.) — 121) Underhill, Ovariectomy trocar. *British med. Journ.* 12. Mars. p. 911. (Die Oeffnungen des aus einer einfachen Röhre bestehenden Trocars befinden sich seitlich.) — 122) Williams, John, Fibroid tumour of the ovary, removed by abdominal section. *Transact. of the obstetr. soc. of London.* March. (Heilung; Centrum des Tumors stark verkalkt.)

Barnes (3) stellt alle ihm aus der Literatur bekannten Fälle von Ovarialhernien zusammen und bereichert dieselbe durch 2 eigene Beobachtungen. In den Fällen, wo besonders darauf geachtet wurde, konnte zur Zeit der Menstruation immer eine Anschwellung der Ovarien und eine Verdickung der Lig. rotunda constatirt werden. Anomalien der übrigen Genitalien kamen zu gleicher Zeit relativ häufig vor. Um einen kurzen Einblick in das Wesen der Menstruation zu erhalten, empfiehlt sich besonders das Studium der Ovarialhernien. Das Primum movens für die Erhöhung der Spannung im Gefäßsystem zur Menstruationszeit liegt nach B. ohne Zweifel im Ovarium. Das Maximum der Spannung zeigt sich am 3. Tage vor Beginn der Menstruation, nimmt dann allmähig, bei Eintritt der Blutung rascher ab und ist am 3. Tage nach Cessation völlig verschwunden. — Auch Schenker (4) vermehrt die Casuistik der Ovarialhernien um einen interessanten Fall:

Seit einer vor 6 Jahren stattgehabten Entbindung stellten sich jedesmal 8 Tage vor Eintritt der Menstruation heftige, 3—4 Stunden dauernde Schmerzparoxysmen ein, die jedesmal völlig sistirten, wenn Pat. wieder schwanger wurde. Seit der letzten Entbindung trat um besagte Zeit während der Anfälle das Ovarium aus dem Leisten canal zum Vorschein und trat dann spontan wieder zurück mit Nachlass der schmerzhaften Sensationen.

Gervis (7) und Fontana (8) lenken die Aufmerksamkeit der Fachgenossen auf die chronische Oophoritis. Ersterer weist darauf hin, dass besagte Affection meist im Gefolge von Uterinleiden auftritt und man deshalb zuerst letztere behandeln müsse, vorausgesetzt, dass die Krankheit noch frisch ist. Bei inveterirten Fällen rath Gervis hauptsächlich die Berücksichtigung der Allgemeinbefindens; örtlich Jod, warme Bäder, Douchen, Pessarien etc. In einzelnen Fällen, wo die Krankheit einen unerträglichen Zustand schafft, kann die Castration in Frage kommen. G. hat 4 mal castrirt, dabei einen Todesfall erlebt. Der Effect der Operation tritt oft erst nach 6—12 Monaten ein. Fontana liefert an der Hand von 145 Krankengeschichten einen sehr werthvollen Beitrag zur klinischen Kenntniss der Oophoritis chronica, welche nach ihm viel häufiger vorkommt, als man bisher annahm. In ätiologischer Beziehung werden als veranlassende Momente besonders hervorgehoben die Ehe; als prädisponirende, aber nicht direct Oophoritis hervorrufende Ursachen Schwangerschaft und Wochenbett genannt. Ein ferneres ätiologisches Moment bildet nach F. besonders Retroflexio uteri. An der Existenz einer rein traumatischen Oophoritis wird gezweifelt; ebenso

glaubt F. nicht, dass bei deren Entstehung allgemeine Constitutionsanomalien eine grosse Rolle spielen. Das Punctum saliens sämmtlicher durch Oophoritis hervorgerufener Menstruationsstörungen besteht nach Verf. in jener ganzen Reihe von Symptomen und Erscheinungen, die als Vorboten der herannahenden Menstruation auftreten und mehr oder weniger plötzlich mit Beginn der Blutung zum Theil oder vollständig wieder verschwinden.

Fränkel (79) publicirt drei aussergewöhnliche Ovariectomiefälle, von denen der 1. eine Parovariocyste, der 2. ein Dermoidkystom mit Knorpel-einlagerungen, der 3. einen rechtsseitigen intraligamentär entwickelten Ovarialtumor mit gleichzeitiger beginnender cystischer Degeneration des linken Ovariums betraf.

Der 1. Fall zeichnete sich durch verschiedene Punkte aus, die hier registrirt zu werden verdienen. Die erste Punction lieferte exquisit parovarielle Flüssigkeit; die zweite, fast 3 Jahre später, mehr ovarielle, von 1010 spec. Gewicht und hohem Paralbumingehalt; die dritte, nach 2 Jahren, hatte wieder mehr parovariellen Character und enthielt Flimmerepithelien. Die schliessliche Exstirpation lieferte endlich ein Präparat, welches zeigte, dass das Ohlhäusen'sche Gesetz von der ausschlaggebenden Bedeutung der Existenz oder Nichtexistenz eines Mesosalpinx für die anatomische Unterscheidung zwischen Ovarial- und Parovarialtumoren wohl für die Mehrzahl der Fälle, aber durchaus nicht allgemein gültig ist. Auch die Spiegelberg'sche Theorie über die Wachstumsverhältnisse von Cysten mit serösem Inhalte ist auf vorliegenden Fall sehr schwer anwendbar. Dagegen schliesst sich Fr. dem Grundsatz Spiegelberg's an, seröse Ovarial- und Parovarialcysten zunächst zu punctiren und erst bei wiederholter Anfüllung zu exstirpiren. Jodinjektionen werden verworfen.

Kommerell (80) zeigt in seiner Publication, dass uns auch heut zu Tage noch, trotz der vervollkommenen Untersuchungsmethoden Percussion und Palpation zur Diagnostik von Unterleibstumoren im Stiche lassen können und wir oft erst durch Punction im Stande sind, eine genauere Diagnose zu stellen.

Dieses war bei 2 Beobachtungen der Fall: in einem Falle konnte dadurch die Diagnose auf Carcinose des Peritoneums mit gleichzeitigem malignen Ovarialtumor, im anderen auf Tuberculose gestellt werden. In einem 3. Falle endlich gelang es durch Excision einer Submaxillardrüse die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf allgemeine Tuberculose zu stellen. K. macht darauf aufmerksam, wie unter besonderen Verhältnissen auch Ascites die ähnliche Leibesform und ähnliche palpatorische und percutorische Befunde liefern könne wie Ovariocyste.

Dagegen zieht Zweifel (82) aus einer gemachten Beobachtung die Lehre, dass die diagnostische Punction im Hinblick auf üble Ereignisse im Anschluss an dieselbe immer an einem Ort und unter Verhältnissen vorgenommen werden müsse, wo im Nothfalle in kürzester Zeit die Ovariectomie angeschlossen werden könne. In einem Falle nämlich, wo die Probepunction die Diagnose Dermoidcystom ergeben hatte, schloss sich unmittelbar an die Punction der Beginn einer Peritonitis an, die sofortige Ovariectomie indicirte. Heilung.

Eine 4malige Spontanruptur eines Ovarialkystoms bei einer gegenwärtig 72jähr. Frau ohne

wesentliche Alteration des Allgemeinbefindens hat Börner (83) beobachtet. Nach der 2. Ruptur langdauernde Pause der Wiederfüllung. Oeftere Punctionen der Cyste waren der Ruptur vorausgegangen, ohne dass der Kräftezustand der Patientin dadurch wesentlich litt, oder dass die einzelnen Punctionstermine einander stark näher gerückt wären.

2 von Billroth mit letalem Ausgange operirte Fälle erklärt sich A. Fränkel (96) dadurch, dass durch Platzen eines Ovarialkystoms dermoide Elemente in die Bauchhöhle gelangt und dort sich weiter entwickelt haben. In Bezug auf die Theorie der Entstehung der Dermoidcyste schliesst sich Fr. der von Lücke an, dieselbe dahin erweiternd, dass in Dermoidkystomen vorkommendes osteoides Gewebe auf einen mit der Einstülpung gleichzeitig erfolgenden Einschluss von osteogenetischen Elementen der Urwirbelmasse aus der Umgebung der eingestülpten Partien zurückzuführen sei.

Die Arbeit Aronson's (92) verdient dadurch die Berücksichtigung der Fachgenossen, dass sie eine Zusammenstellung sämmtlicher aus der Literatur bekannten Fälle von Ruptur, Vereiterung und Achsendrehung von Ovarialkystomen enthält, die durch analoge Beobachtungen aus der Frankenhäuser'schen Klinik bereichert, zu einem ausführlichen Krankheitsbilde genannter Complicationen verwerthet wurden.

Die aus Frankenhäuser's Klinik publicirten Fälle sind folgende: 1) Ruptur: 4 Fälle, 3 mal Heilung durch Ovariectomie, 1 mal spontan; 2) Vereiterung: 3 Fälle, 1 mal spontan, 2 mal durch Punction bedingt, 2 Heilungen (1 durch Ovariectomie) und 1 Todesfall; 3) Achsendrehung: 2 durch Ovariectomie geheilte Fälle.

Weitere Fälle von Stieltorsion publicirten in diesem Berichtsjahre Malins (85) und E. Fränkel (84).

M. berichtet von 5 Fällen, von denen 4 operirt wurden und genasen, während der 5. vor der Operation starb. Bei den 4 erstgenannten Beobachtungen hatte sich der Ovarialtumor aus seinen normalen Verbindungen losgelöst und an anderer Stelle festgesetzt (Netz, vordere Bauchwand, Dünndarm). Der Eintritt der Torsion war jedesmal durch stürmische peritonitische Erscheinungen markirt.

Fränkel standen 7 Fälle zur Verfügung:

1. und 2. Fall. Multiloc. Kystom des linken Ovariums, Stieltorsion, hervorgerufen durch bimanuelle Untersuchung in der Narcose. Peritonitis, Tod.

3. Fall. Stieldrehung einer rechtsseitigen Ovariocyste, aus unbekannter Ursache 8 Tage vor Spitaleintritt entstanden. Gangrän der Tumorwand, Erscheinungen von Ileus, bedingt durch gleichzeitige Torsion eines Dünndarmstückes. Ovariectomie; Tod.

4., 5., 6. Fall. In den 3 Fällen handelte es sich um Dermoidkystome, bei denen die Torsion weniger acut vor sich gegangen, als in den 3 erst erwähnten Fällen. Fall 4 wurde laparotomirt und heilte; im 5. Falle kam es später zur Vereiterung des Tumors, Durchbruch nach dem Darne, Tod. Die 6. Beobachtung war ein zufälliger Obductionsbefund bei einer an Carcinose der axillären Lymphdrüsen verstorbenen Patientin. Ein zwischen beide Platten des Netzes eingeschlossenes Dermoidkystom musste als dem an normaler Stelle fehlenden rechten Ovarium zugehörig aufgefasst werden. Hier fanden sich verdickter Tubenstumpf und Eierstocksband.

7. Fall. Vollständige Lostrennung eines Ovariums mit Dislocation nach dem Cavum Douglasii bei einem 1jährigen Mädchen (zufälliger Sectionsbefund).

Namentlich aus den 3 erst erwähnten Fällen zieht Fr. die Schlussfolgerung, dass die gynäkologische Untersuchung, in specie die bimanuelle Palpation von Patientinnen, welche mit einer den Verdacht auf Ovarialtumor nahelegenden Geschwulst behaftet sind, mit sehr grosser Vorsicht auszuführen ist, wenn anders man nicht riskieren will, namentlich bei Versuchen die fragliche Neubildung sehr ausgiebig zu dislocieren, die Patientin den Gefahren der mit dem Ereigniss acuter Stieltorsion verbundenen Folgezuständen auszusetzen.

Dem Berichte von Martin (98) über 110 Ovariectomien mag Folgendes entnommen werden:

M. theilt seine Operationsfälle in 3 Gruppen: 1. Gruppe. Operationen vor Einbürgerung der Antiseptik: 6 Fälle. Mortalität 50 pCt. 2. Gruppe. Operationen, bei denen die antiseptischen Cautelen nicht so rigorös, wie sie M. heute für nöthig hält, angewandt wurden: 46 Fälle (nur 16 uncomplicirt). Mortalität: 12 Fälle = 26,6 pCt., darunter 7 an Sepsis, 4 an Cachexie, 1 an Vereiterung des Ovarialsackes. 3. Gruppe. Operationen bei minutiöser Befolgung sämtlicher antiseptischen Massnahmen: 58 Fälle, die alle von der Operation selbst genasen. 2 Todesfälle ereigneten sich im Heilungsverlaufe, der eine in Folge von Carcinose des Peritoneums, der andere von Lungenembolie am 13. Tage post operationem.

Indicirt waren die operativen Eingriffe: a) wegen Neubildung und Degeneration der Ovarien (möglichst frühes Operiren); b) als Hegar's Castration behufs Anticipirung der Climax; c) durch chron. Oophoritis, die immer wieder recidivirten, einer anderweitigen Behandlung trotzten, den Kranken den Lebensgenuss raubten und sie zur Ausübung ihrer Beschäftigung und Erfüllung der ehelichen Pflichten untauglich machten. Meist handelte es sich in solchen Fällen um gleichzeitige Salpingitis und Pelviperitonitis.

Die Operation selbst wurde immer unter möglichster Einfachheit des Instrumentariums und strengster Antiseptik ausgeführt. Eventration der Därme in über 90 pCt. aller Fälle nöthig, erwies sich als absolut ungefährlich, ebenso das Einfließen von Cystenflüssigkeit in die Bauchhöhle, was natürlich, wenn möglich, vermieden wurde. 2 Mal prophylactische Drainage. Der Verband bestand aus schmalem Streifen Protectiv und einer durch Gazebinden befestigten Lage von Salicylwatte.

Unter 191 operativen Fällen aus der Klinik von Skene Keith (99) waren 68 Ovariectomien, 1 Hysterectomie und doppelte Ovariectomie, 1 partielle Ovariectomie.

Von diesen 69 Ovariectomien waren 54 mit Adhäsionen complicirt, nur 15 frei davon. Circa die Hälfte aller Fälle war vor der Radicaloperation 1—9 Mal punctirt worden. Beide Ovarien wurden 9 Mal excidirt. 55 Mal wurde der Stiel cauterisirt, die Ligatur allein angewandt nur bei dünnem Stiele oder Enucleation des Tumors aus dem Ligamentum latum. Bei den einfachen Ovariectomien ereigneten sich 4 Todesfälle, und zwar 1 an Sepsis, 1 an Carbolintoxication, 1 an acuter Nephritis und 1 aus unbekannter Ursache. Die doppelte Ovariectomie mit Hysterectomie und die partielle Ovariectomie endigten ebenfalls letal, jene an Sepsis, diese an acuter Bronchitis. Von 2 Battey's Operationen, die eine indicirt durch Uterusfibroide, hatte die eine günstigen, die andere ungünstigen Ausgang (sept. Peritonitis) zur Folge. Interessant ist die von K. gegebene Statistik in Bezug auf die Anwendung des Sprays:

1) Carbolspray.

	Geheilt.	Gestorben.	Total.
Ovariectomie	18	3	21
Battey's Operation	0	1	1

2) Borglycerinspray.

	Geheilt.	Gestorben.	Total.
Doppelte Ovariectomie mit Hysterectomie	0	1	1
3) Ohne Spray.			
Ovariectomie	46	1	47
Battey's Operation	1	0	1

Die Ansichten über die Anwendung des Sprays während der Laparotomie sind, wie aus der angeführten Statistik ersichtlich, immer noch divergirend. Auch Gallard (51) plaidirt für Verlassen desselben, während andere, wie Mann (52), Terrillon (58) und Battey (100) ihn beizubehalten wünschen.

Die Behandlung der Ovarial-Tumoren zwischen den Blättern des Lig. latum hat eine besondere Beachtung gefunden in den Publicationen von Terrillon (106), Terrier (107) und McGraw (108).

Terrillon hat 3 hierher gehörige Fälle beobachtet; 2mal gelang ihm die vollständige Exstirpation und trat Genesung ein, 1mal konnte der eine Ovarialtumor nicht total entfernt werden und musste der Rest mit den Bauchdecken vernäht werden. Tod an purulenter Peritonitis. T. rath in allen Fällen, wo die Ovarialtumoren zwischen die Blätter des Lig. latum gewachsen, zuerst die vollständige Ausschälung und Vernähung des L. latum zu probiren und erst, wenn dies unmöglich sei, die partielle Abtragung mit Vernähung des Restes in der Bauchwunde vorzunehmen. Terrier hat 7 ähnliche Fälle operirt, in denen jedesmal die völlige Enucleation gelang, 5mal mit glücklichem, 2mal mit letalem Ausgange. T. rath die partielle Enuc. nur im äussersten Nothfalle vorzunehmen, da die totale Exstirpation meist gelinge und die partielle grosse Gefahren mit sich bringe. — Bei monocystischen Tumoren empfiehlt McGraw einfache Punction. Vorschlag zu einer extraperitonealen Exstirpation, die in der Weise vorzunehmen, dass man das Bauchfell von der Bauchwand, Blase und oberem Theil der Geschwulst abpräpariren und nach Durchtrennung der tiefen subserösen Adhäsionen den Tumor exstirpiren solle (!). Mittheilung von 2 intraligamentär entwickelten Cysten.

Thomas (109) theilt 4 Fälle mit, wo wegen heftigen dysmenorrhoeischen und pelviperitonitischen Schmerzen beide Ovarien und Tuben per laparotomiam entfernt wurden, 3mit Ausgang in Genesung, 1mal in Tod. In Bezug auf die Tuben waren in keinem der publicirten Fälle vor der Operation die obwaltenden pathologischen Veränderungen diagnostisirt worden.

In 12 von Tauffer (117) nach Hegar's Indicationen castrirten Fällen trat Genesung von der Operation ein (Mortalität 0 pCt.). Bezüglich des Einflusses auf die Menstruation war zu constatiren in 10 Fällen von doppelseitiger Castration; 4mal sofortige Menopause, 1mal Menopause nach normaler Menstruation; 2mal nachträgliche geringfügige abnorme Blutungen, 3mal Fortdauer der normalen Periode. 2mal wurde nur ein Ovarium entfernt. Resumirend empfiehlt T. die Anwendung des Sprays. Jene Beschränkung, dass die Castration in der Nähe der Climax nicht indicirt sei, wird nur bedingungsweise acceptirt, da die Zeit des Eintrittes der Menopause individuell sehr verschieden und vorher nicht bestimmbar ist. Die von Hegar aufgestellte Bedingung, die Keimdrüsen müssen vor der Exstirpation zweifellos

palpirt werden, ist in praxi nach T. unausführbar. Wenn nicht besondere Verhältnisse die Zurücklassung des 2., scheinbar gesunden Ovariums wünschenswerth erscheinen lassen, empfiehlt T. stets die doppelseitige Castration. Zweckmässig ist dabei immer auch die Entfernung der Tuben, nothwendig dann, wenn sie krank sind. Hystero-Epilepsie ist durch Castration heilbar, ob auch gewisse Psychosen, muss vor der Hand dahingestellt bleiben. Jeder entzündliche Zustand der Nachbarorgane verzögert nach T. den Eintritt der Climax post operationem.

Kleinwächter (110) stellt als weitere, bisher nicht beachtete Indication zur Castration Verschluss des unteren Gebärmutterabschnittes und eventuell des oberen Theiles der Scheide bei gleichzeitig bestehender Mastdarm- oder Blasenschleidenfistel, inoperabler Natur, auf. Abgesehen von der Unmöglichkeit oder dem grossen Risiko schwerer Verletzungen bei Versuchen, die Atresie zu spalten, weist Verf. auf die durch die Fisteln gesetzte Infectionsgefahr bei operativen Eingriffen hin und zieht daher die Castration der Hämatocolposoperation vor. Von 3 in diese Kategorie gehörigen Fällen hat Kl. 1 operirt, der an acuter sept. Peritonitis zu Grunde ging.

[1] Bäckvall, P. A., En Ovariectomi, utförd a länsläsarettet i Uleaborg. Finsk. läkaresellsk. handl. Bd. 24, p. 230. (Die Pat. war 19 Jahre alt. Der Stiel wurde mit Brenneisen behandelt, in mehreren Portionen mit Seidenfäden umbunden und versenkt. Verlauf fast fieberfrei.) — 2) Saltzman, F., En Ovariectomi. Ibid. Bd. 24, p. 383. — 3) Möller, P. K., Ovariecycte complicierende Svangerskab og Födsel, senere Ovariectomi. Hosp. Tid. R. 2. Bd. 9. p. 890.

Der Fall von Saltzman (2) bot dadurch ein grosses Interesse dar, dass eine ziemlich grosse Menge freier Ascitesflüssigkeit die eine Hälfte der Peritonealhöhle einnahm, ein Verhalten, das schon vor der Operation diagnosticiert war und nur dadurch erklärt werden konnte, dass die Geschwulst und das an ihrem oberen Theil festgewachsene Omentum eine Scheidewand bildeten, die die Bauchhöhle in zwei laterale Hälften theilte. Die sehr grosse Geschwulst wurde grösstentheils durch die Adhärenzen mit dem Omentum ernährt; der Stiel war äusserst fein:

Möller (3) berichtet über einen Fall von Schwangerschaft und Geburt durch eine Ovariencyste compliciert. Die Geburt geschah durch die Natur. Wochenbett mit glücklichem Verlaufe. 3 Tage, nachdem die Frau aufgestanden war, bekam sie starke Schmerzen im Unterleibe und eine mannskopfgrosse Ovariencyste über und vor dem Uterus, mit welchem sie zu adhären schien, wurde diagnosticiert. Kurz darauf antiseptische Ovariectomie mit glücklichem Resultate. Die Geschwulst sass am oberen Rande des linken Lig. lat. dicht neben dem Uterus; der sehr kurze Stiel war durch eine Drehung von Tuba, Lig. ovarii und latum entstanden, und als die Drehung aufgehoben war, zeigte es sich, dass die Geschwulst keinen eigentlichen Stiel, sondern einen 5—6 Ctm. breiten Sitz auf dem Lig. latum hatte. Bei der Entfernung der Geschwulst zeigten sich die Gefässe hier thrombosirt und die betreffende Partie des Lig. lat. war etwas mürbe. Die Geschwulst war einräumig und überall adhärenzend; die Adhärenzen aber leicht zu lösen.

F. Nyrop (Kopenhagen).]

[Buger, S., Upsala läkareför. förh. Bd. 18. p. 190.

(Beschreibung einer von Mesterston bei einem 17jähr. Mädchen entfernten Ovarialgeschwulst, eines Teratoms, welches in dem Gewebe zwischen den Cysten einen Reichthum an Bindegewebe, Fettgewebe, Schleimdrüsen, glatten Muskelfaserbündeln, Nervenfasern, hyalinem Knorpel, Knochengewebe und Knochenmark darbot. Deswegen Fötus in foetu.

Oscar Bloch (Kopenhagen).]

C. Uterus.

1. Physiologie und Pathologie der Menstruation.

1) Wiltshire, Lectures on the comparative physiology of menstruation. Brit. med. journ. p. 395, 446, 500. — 2) Weber, Ueber die Menstrualverhältnisse der Frauen in St. Petersburg. St. Petersburger med. Wochenschr. No. 41, 42, 43. — 3) Heinricius, Ueber das Alter beim Eintritt der Menstruation bei 3500 Weibern in Finnland. Ctbl. f. Gynäkologie. No. 5. (Durchschnittsalter 15 Jahre, 9 Mon., 25 Tage.) — 4) Wyder, Das Verhalten der Mucosa uteri während der Menstruation. Ztschr. f. Geburtshilfe und Gynäkologie. IX. Bd. — 5) Leopold, Untersuchungen über Menstruation und Ovulation. I. Anatom. Theil. Archiv f. Gynäk. Bd. XXI. — 6) Derselbe, Klinische Untersuchungen über Menstruation und Ovulation. Gesellsch. f. Geburtshilfe in Leipzig. Referat im Ctbl. f. Gyn. No. 50. — 7) Gallard, Théorie physiologique de la menstruation. Gaz. des hôp. No. 117. — 8) Meyer, Klinische Untersuchungen über das Verhalten der Ovarien während der Menstruation. Archiv f. Gyn. Bd. XXII. 1. Heft. — 9) Hegar, Mittheilung über Menstruation. Naturforscherversammlung in Freiberg i./Br. Referat im Ctbl. f. Gyn. No. 43. — 10) Cabadé, Sur un cas de menstruation précoce. Gaz. méd. de Paris. Oct. 6. — 11) Sängier, Ueber Menstruatio praecox nebst Vorstellung eines Falles. Ges. f. Geburtshilfe zu Leipzig. Referat im Ctbl. f. Gyn. No. 50. — 12) Derveer, Fall von Menstruation bei einem Kinde. Amer. Journ. of obstetr. Sept. p. 1008. — 13) Campbell, Menstruation nach Exstirpation beider Ovarien. Philadelph. gyn. soc. Referat in New-York med. rec. 22 u. 29. Sept. und Boston med. and surg. journ. 27. Sept. u. 4. Oct. (C. führt das Phänomen zurück auf eine fortdauernde periodisch wiederkehrende Erregung des der Menstruation vorstehenden Centrums in der Lumbarschwellung.) — 14) Wimmer, Ueber Verblutung aus einem Graaf'schen Follikel. Sitzungsbericht der Dresdener gyn. Gesellschaft. Referat im Ctbl. f. Gyn. No. 11, 1884. (Bei der Obduction einer an innerer Verblutung verstorbenen 32j., regelmässig menstruirten Frau, die eben ihre Menses erwartete, fand W. im linken Ovarium eine linsengrosse Rupturstelle, die in eine kaffeeleffelgrosse Höhle führte. Ovarialschwangerschaft?) — 15) Farlow, Two cases in practice: I. Anomalous menstrual symptoms with atrophy of the uterus. (Superinvolution nach 2 Fehlgeburten: vicariirende monatl. Schwellung der linken Brust zu doppelter Grösse.) II. Menorrhagia and chronic dyspepsia of two years standing cured by dilatation of the cervix uteri. Boston med. and surg. journ. Sept. 27. — 16) Ringer and Murrell, On manganese in the treatment of amenorrhoea. Lancet. Jan. 6. p. 7. (Kali hyperm. 0,06—0,12 3mal täglich in 69 Fällen zum Theil mit sehr gutem Erfolge angewandt, namentlich bei Individuen im Alter von 18—25 Jahren, wo die Amenorrhoe in Folge von Erkältung eingetreten war und bei Frauen zwischen 35 und 40 Jahren nach wiederholten Geburten und Lactation) — 17) Martin, H. Franklin, Manganese as a stimulant of the menstrual organs and as a remedy in certain forms of amenorrhoea and menorrhagia or metrorrhagia. New-

York med. rec. Sept. 29. — 18) Paper, 2 Fälle von Amenorrhoe, geheilt durch Electricität. *Imparziale*. No. 22. — 19) Carstens, Bemerkungen über mechanische Behandlung der Amenorrhoe. *Amer. Journ. of obstetr.* Nov. p. 1143. (Empfehlung der Dilatation des Cervix mit dem Nott'schen Dilatator in jenen Fällen, wo die genaue Untersuchung der Pat. keine Ursache der bestehenden Amenorrhoe erweist.) — 20) Vedeler, Ueber Dysmenorrhoe. *Arch. f. Gyn.* Bd. XXI. Heft 2. — 21) Keating, The treatment of spasmodic dysmenorrhoea. *Philad. med. and surg. rep.* 4. Aug. (Empfehlung der Electricität.) — 22) Palmer, Einiges über Dysmenorrhoe. *Americ. gyn. soc. Philadelph. ref. New-York med. rec.* 22. 29. Sept. and Boston med. and surg. journ. 27. Sept., 4. Oct. (P. hält die Dism. meist für eine Neurose.) — 23) Boardman, Decidua menstrualis. *Boston med. and surg. journ.* May 17. 24) Wynn, Williams, Dysmenorrhoeal membrane. *Transact. of the soc. of obstet. London.* Nov. (Völlig schmerzlose Ausstossung der Membran, durch Zufall bei anderweitiger Erkrankung entdeckt.) — 25) Bournonville, Ueber pseudomembranöse Dysmenorrhoe und ihre Behandlung. *Journ. d'accouchement.* Sept. 15. (Dilatation der Cervix; Aetzung der Uterusinnenfläche mit Glüheisen; Eisblase aufs Abdomen; Carbolausspülungen.) — 26) Aulde, Rationelle Behandlung der Menorrhagien. *Philad. med. and surgical rep.* July. p. 59. (Extract. cimicifugae von *Actaea racemosa* verstärkt nach A. die Uterincontraction, ohne sie zu verlängern; A. bringt das Mittel neben der Heisswasserinjection zur Anwendung.) — 27) Godot, De l'érysipèle menstruel. *Thèse de Paris.* — 28) Powers, Ellen, Beitrag zur Kenntniss der menstrualen Psychosen. *Dissertation.* Zürich. (Die Grundlage der Arbeit bilden 9 eigene und 68 aus der Literatur gesammelte Fälle. Die von Krafft-Ebing durch Bromkalium behauptete Besserung des Heilresultates wird bestritten.)

Wyder (4) hält in seiner Arbeit gegenüber Sinéty und Möricke an einer oberflächlichen Abstossung der Uterinschleimhaut zur Zeit der Menstruation fest. Nachdem er gezeigt, dass es sich in seinen früher beschriebenen Präparaten nicht um postmortale, sondern um vitale Vorgänge gehandelt haben muss, bringt er zur Erhärtung seiner Ansichten das Resultat einer neuen Untersuchungsreihe. Bei der Microscopie von Menstrualblut hat er in einzelnen Fällen nicht nur eine grosse Masse einzelner Cylinder- und Inter glandularzellen, sondern auch kleine Fetzen abgestossenen Gewebes vorgefunden. Spricht dieser Befund, zusammengehalten mit den früher publicirten Fällen, schon für sich allein klar und deutlich zu Gunsten der oberflächlichen Exfoliation, so kann noch als weiteres Beweismaterial angeführt werden: 1) die zellige starke Hyperplasie der tiefsten Mucosaschichten zur Zeit der Menstruation, offenbar dazu bestimmt, das durch die menstruelle Blutung abgestossene Gewebe zu ersetzen. 2) analoge Vorgänge bei Säugethieren zur Zeit der Brunst. Nachdem Wyder an der Hand der von ihm und Andern publicirten Präparate gezeigt, dass man zu jeder Phase der Menstruation noch resting Epithelinseln antreffen kann, wendet er sich gegen Möricke mit dem Vorwurfe, aus kleinen ausgeschabten Mucosastückchen auf den Zustand der ganzen Uterusinnenfläche geschlossen zu haben, während man aus seinen

Ausschabungsergebnissen höchstens nur folgern dürfe, dass man zu jeder Zeit der Menstruation noch intacte Mucosapartien finden könne.

Auch Leopold (5, 6) vertheidigt die von ihm früher publicirten Untersuchungsbefunde (Abstossung der obersten Mucosaschichten zur Zeit der Menstruation). Sein Hauptaugenmerk richtet er in seiner Arbeit an der Hand von 29 Ovarialuntersuchungen vor, während, nach der Menstruation und in der Zwischenzeit auf folgende Fragen: In welchem zeitlichen Verhältniss steht die Reifung, eventuell Berstung eines Follikels und die Bildung eines Corpus luteum zu der 4wöchentlichen Blutung? öffnet sich überhaupt bei jeder Menstruation ein Graaf'scher Follikel und wann ist dies der Fall? geschieht es vor, während oder nach der Regel oder zwischen 2 Menstruationen? Seine Präparate, durch sehr schöne Zeichnungen veranschaulicht, führen ihn zu der Annahme, dass reife Follikel zu jeder Zeit bersten können, dass dem entsprechend durch den Turnus der Menstruation die Corpora lutea typische oder atypische sind, dass sowohl Menstruation ohne Ovulation als auch Ovulation ohne Menstruation vorkommen kann. Bestätigt findet Leopold seine Sätze durch klinische Beispiele, wo Conception selbst noch am 16.—25. Tage nach Eintritt der letzten Regel statt fand.

Gallard (7) ist nach wie vor ein Anhänger der Theorie, dass zwischen Ovulation und Menstruation ein bestimmter Causalnexus statt hat. — Befestigt wird dieselbe durch die Untersuchungen Meyer's (8), dem es in einzelnen Fällen gelang, durch Palpation eine Vergrösserung, Gestalt- und Consistenzänderung der Ovarien zur Zeit der Menstruation nachzuweisen.

Studien über die Blutdruckverhältnisse zur Zeit der Menstruation wurden von v. Ott auf Hegar's (9) Veranlassung angestellt, aus denen hergeht, dass mit oder schon etwas vor Eintritt der Menstruation der Blutdruck erheblich sinkt, während der Blutung fast stets unter dem Mittel sich befindet, um erst nachher wieder zu steigen.

Fälle von Menstruatio praecox berichten Cabadé (10), Sänger (11) und Derveer (12).

In Cabadé's Fall trat mit 9 Monaten nach Erkältung und rheumatischen Schmerzen Genitalblutung, 2 Tage dauernd, ein. Wiederholung derselben alle Monate; nach dem 10. Eintritt Schwellung der Brüste, Behaarung der äusseren Genitalien, die nach 1jährigem Bestande wieder verschwand, bei Fortbestand der monatlichen Genitalblutungen. Monatliche Menstruationsbeschwerden, die mit Eintritt der Blutung sistiren. Aeusserer Genitalien etwas schlaff, Lab. major. stark entwickelt, Clitoris und Hymen normal. Physiognomie einer Virgo; innerer Befund fehlt. — Regelmässige Menstruation wurde nach Sänger bei einem 3½jähr. Mädchen seit 2 Jahren beobachtet. Auch hier wurden starke Entwicklung der Brüste, der Schamlippen und Pubes am Mons Veneris constatirt. S. fasst die Menstr. praecox als partiellen Riesenwuchs mit secundärer Wachstumssteigerung des übrigen Körpers auf. Schon seit dem 4. Lebensmonate trat in Derveer's Fall bei einem 2½jähr. Kinde die Regel auf. Die allgemeine Entwicklung entsprach der eines 10—12jähr. Mäd-

chens. Gute Entwicklung der äusseren Genitalien, Behaarung derselben.

Nach Godot (27) entwickeln sich beim Weibe zur Zeit der Menstruation hie und da bald periodische, völlig charakteristische Erysipale, bald Pseudoerysipale mit wenig oder gar nicht ausgesprochenen Allgemeinerscheinungen. Zur Entstehung der erstern Form schaffen Menstruationsstörungen eine gewisse Disposition. Die 2. Form, eine Hauthyperämie ist in ätiologischer Beziehung der unter gleichen Umständen auftretenden Hämoptyse etc. anzureihen. Beide Arten haben quoad vitam eine durchaus gute Prognose.

[Heinricius, G., Menstruationens statistik. Finska läkaresällsk. handl. Bd. 24. p. 330. (Vide oben No. 3.)]

Beim Durchsuchen der Journale des Gebärhäuses in Helsingfors hat Verf. 3500 Fälle gefunden, wo die Zeit für das Eintreten der Menstruation notirt war. Diese 3500 Weiber gehörten alle zu den niedrigeren Klassen der Bevölkerung und waren theils in Helsingfors theils in verschiedenen Orten des Landes geboren und von da in die Hauptstadt gezogen. Das Alter für das Eintreten der Menstruation war 15,82 Jahr. Einen Unterschied in Beziehung auf die Zeit zwischen den in Helsingfors und den auf dem Lande geborenen und herangewachsenen Weibern hatte er nicht gefunden, ebenso war kein Unterschied in derselben Beziehung zu finden zwischen den Weibern der schwedischen und der finnländischen Bevölkerung.

F. Nyrop (Kopenhagen).]

2. Allgemeines, Entzündungen, Missbildungen.

1) Kurz, Zur Lehre von den Nervencentren für die Uteruscontractionen. Centralbl. f. Gynäc. No. 43. — 2) Dembo, Indépendance des contractions de l'utérus par rapport du système cérébrospinal. Annal. de gynécol. Févr. — 3) Onimus, Studien über physiologische und pathologische Electricisation und Contractilität der Gebärmutter. Arch. gén. de méd. p. 641. (Empfehlung constanter Ströme bei der Behandlung ovarieller Neuralgien und der Dysmenorrhoe, auch bei der Dysmenorrhoea membr., namentlich zur Menstruationszeit. Durch Myome veranlasste Menorrhagien sollen bei Application constant. Ströme reducirt werden.) — 4) Runge, Uterusreiz und Uterusbewegung. Centralbl. f. Gynäc. No. 21. — 5) Derselbe, Die therapeutische Anwendung des heissen Wassers in der Geburtshilfe und Gynäcologie. Berl. klin. Wochenschr. No. 2. — 6) Aulde, Uterine dyskinesia. Philad. med. and surg. report. March 31. (Wundercuren mit Heisswasserkissen auf dem Rücken und heissen Injectionen, verbunden mit Gebrauch von Extr. cimicifug. und Eisen!) — 7) Schatz, Ueber die Anwendung von Hydrastis canadensis in der Gynäcologie. Referat über die Verhand. deutscher Naturforscher in Freiburg i. Br. im Centralbl. f. Gynäc. No. 43. (Extract. hydrast. canad. 3 mal täglich 20 Tropfen gegen Blutungen bei Myomen, in puerperio, bei Entometritiden, wo Ausschabungen erfolglos waren, bei Blennorrhagien jugendlicher Personen im Alter von 15—18 Jahren mit gutem Erfolg angewandt.) — 8) Balette, De l'action du salicylate de soude sur l'utérus. Thèse de Paris. (Schmerz-linderndes Mittel bei Dysmenorrhoe und Emenagogum. In grossen Dosen bei Schwangeren gegeben hat es augenscheinlich die Geburt eingeleitet, während es in mittleren Dosen keinen sichtbaren Effect auf die schwangere Gebärmutter ausgeübt hat. Bei der verschiedenen Disposition der Frauen zu Abort folgt aus Balette's Beobachtungen, dass man zur Zeit der Gravidität sehr vorsichtig in der Anwendung des Natr.

salicyl. sein muss.) — 9) Chéron, De l'emploi de la potion gazeuse pour combattre les nausées, les vomissements dans les affections utérines. Arch. de toc. Fevr. p. 122. (1 Theelöffel Kali bicarb. [2], Aq. font. [60], Kal. brom. [2] vermischt mit einem Esslöffel Acid. citric. [4], Aq. font. [120], Syrup. sacch. [40] $\frac{1}{2}$ —1 stündlich zu nehmen.) — 10) Schücking, Ueber die Anwendung von Injectionen in das uterine Gewebe. Berl. klin. Wochenschr. No. 27. (Dieselben, mit einer durch langen Stempel ausgezeichneten Spritze, im fixirten Speculum ausgeführt, werden angelegentlichst empfohlen bei Fibromen, Subinvolution, Lageveränderungen des Uterus, bei entzündlichen Zuständen desselben und seiner Umgebung, bei Hyperplasie des Drüsenkörpers und Erosionen der Vaginalportion.) — 11) Bennet, On the os uteri internum, its anatomy, physiology and pathology. Transact. of the obstetr. soc. of London. Octob. — 12) Homans, A case of two-horned uterus (uterus bicornis); the left horn not communicating with the vagina and distended by menstrual blood, forming a large tumor. Supravaginal removal of uterus, ovaries, and fallopian tubes. Cure. Boston med. and surg. journ. 8. Nov. p. 436. — 13) Dirner, Uterus didelphys cum vagina duplici. (Aus Tauffer's Klink.) Orvosi hetilap. No. 23. (27-jährige, regelmässig menstruirte, seit 10 Jahren verheirathete Frau. Coitus per urethram. Nach Entdeckung des Irrthums Dilatation beider Vaginae; nach Gravidität und consecut. Abort im 4.—5. Monat keilförmige Excision des Septum vaginale; Verengung der dilatirten Urethra.) — 14) Henderson, Fall von Uterus duplex. Glasgow med. Journ. April. (Vipara, bei der die Menstruation nur während der Lactation, nicht während der Gravidität aussetzt.) — 15) Sachse, Frau von 23 Jahren mit vollständiger Aplasie der inneren Genitalien; vermuthliche Anlage des Uterus als bogenförmiges Rudiment, vom Rectum aus fühlbar. Gesellsch. für Geburtsh. zu Leipzig. Referat im Centralbl. für Gynäc. No. 21. — 16) van Geyzel, Amenorrhoea depending on absence of the uterus. Lancet. 29. Sept. p. 538. (Bei einer 20jähr. verheiratheten Brahminenfrau beobachtet. Menstrualmollimina verhanden. Vagina kurz und eng. Cohabitation wahrscheinlich durch die Urethra, nachdem dieselbe 'durch Hollundermarkstücke dilatirt worden. Ovarien nicht zu fühlen.) — 17) Mascarel, Absence complète du col de l'utérus. Bullet. de la soc. de chir. Nov. (Uterus dabei normal.) — 18) Thomas, Gaillard, Clinical lecture on failure of sexual development. Boston med. and surg. Journ. No. 14. p. 313. (Im Anschluss an einen Fall von mangelhafter Entwicklung des Genitalapparates bei einer 18jähr. Jüdin entwickelt Th. seine diesbezüglichen therapeutischen Principien; die Therapie besteht anfangs in Application von Laminaria, dann Glasstiften, endlich des galvanischen Stromes. In Bezug auf allgemeine Therapie werden zweckmässige Diät, Bäder, Massage, Gymnastik besonders empfohlen.) — 19) Simpson, Superinvolution of the uterus. Edinb. med. Journ. May. — 20) Johnson, 4 Fälle von Superinvolution uteri. Philad. gynäc. soc. Referat in New-York med. record. 22. 29. Sept. und Boston med. and surg. Journ. 27. Sept. 4. Oct. — 21) Hewitt, Graily, General and considerable congestive hypertrophy of the uterus, with acute ante flexion and presence of an ovarian cyst. Transact. of the obstetr. soc. of London. June. (Der Uterus füllte fast das ganze kleine Becken aus, war 600 Grm. schwer; Uterinhöhle dilatirt. Keine Spur einer fibrösen Degeneration.) — 22) Kubassow, Ueber Endometritis dissecans. Zeitschr. für Geburtsh. und Gynäc. IX. Bd. Heft 2. (3 Fälle einer exfoliativen Entzündung der innersten Schichten des Uterus, wovon einer zur Section kam. Die Affection erklärt K. nur für einen höheren Grad der Dysm. membr.) — 23) Garrigues, Metritis dissecans. Arch. of med. April. (Publication von 5 Fällen, von denen 4 genasen, 1 mit

Tod endigte. Die M. dissec. unterscheidet sich von der Putrescenz dadurch, dass grosse Stücke verhältnissmässig normalen Uteringewebes von 1—3 Ctm. Wanddicke ausgestossen wurden.) — 24) Tait, Lawson, A case of idiopathic gangrene of the uterus. Transact. of the obstetrical society of London. Novembre. (Eine 34-jährige Frau verstarb nach 40-tägigem Spitalaufenthalt, nachdem sie über Schmerzen im Becken und über einen fötiden Fluor geklagt hatte. Ursache der Gangrän dunkel.) — 25) Truzzi, Due casi di ipertrofia longitudinale del collo uterino in donna gravida. Gazzet. med. ital. Lombard. No. 18. (Im einen Falle nach Perforation und Extraction Gangrän der vordern Lippe; operative Entfernung; im andern Falle Prolapsus uteri, Cystocele; Hypertrophia colli uteri supravaginalis. Normaler Partus.) — 26) Rokitsansky, Beitrag zur gynäkologischen Casuistik. Allgem. Wiener med. Zeitung. No. 27. (2 Fälle von Hypertrophie, im einen der vordern, im andern beider Muttermundslippen. Amputation. Heilung.) — 27) Pallen, On some points in the reparative surgery of the genital tracts. British med. journ. May 5. — 28) Richelot, Mémoire sur le traitement de l'engorgement du col utérin par les cautérisations avec le caustique filios. Union méd. No. 14ff. — 29) Lessing, Erosions of cervix and external os. Philad. med. times. 24. March. (Als ätiologisches Moment führt L. für viele Fälle uterine Blutwallungen (uterine orgasme) an, welche, indem dabei starke und rasch auf einander folgende Contractionen und Relaxationen des Cervix beobachtet werden, eine Abscheuerung des Epithels bewirken sollen.) — 30) Chéron, Du meilleur emploi de l'iode dans le traitement de l'endométrite cervicale. Archiv. de tocol. Sept. — 31) Laroynne-Truchot, Du traitement des hémorrhagies consécutives aux opérations pratiquées sur l'utérus et plus spécialement sur son col. Annales de gynéc. Octob. — 32) Boissarie, De la tente éponge et de la dilatation du col; ses inconvénients, ses dangers. Ibid. Jan. (Im Anschluss an 2 Fälle, wo nach Anwendung von Pressschwamm Peritonitis, das eine Mal mit tödtlichem Ausgange eintrat, rath Verf., bei Patienten, die durch Hämorrhagien erschöpft sind, an nicht gestielten Fibroiden leiden, zu äusserster Vorsicht und warnt vor vorzeitigem Eingriff.) — 33) Martineau, Chancres simples du col de l'utérus. Gazette des hôp. No. 24. (Jodoformätherhepingselungen.) — 34) Longyear, Harnnäckige Salivation, bedingt durch Cervixriss. Operation, Heilung. Americ. Journ. of obstet. Jan. p. 25. — 35) Baer, Analysis of twenty-seven operations for the restoration of the lacerated cervix uteri with special reference to the effect on sterility and labor. Philadelph. med. and surg. report. 10 March. p. 261. — 36) Gaillard-Thomas, Subinvolution and ante flexion in connection with laceration of the cervix uteri. Ibid. March. 31. (Operatives Verfahren sehr empfohlen; Warnung vor Eisengebrauch.) — 37) Agathonoff, Lacérations du col utérin; Trachelorrhaphie d'Emmet, travail de la clinique gynécologique et obstétricale du professeur Slaviansky. Annales de gynécologie. Juillet. — 38) Murphy, Beobachtungen in Betreff des Einflusses der Trachelorrhaphie auf Fruchtbarkeit und Geburtsverlauf. Americ. Journ. of obstet. Jan. — 39) Thédenat, De la déchirure du col de la matrice, de son rôle pathogénique et de son traitement. Montpell. medical. Nov. — 40) Van de Warker, Analyse von 31 Fällen Emmet'scher Operation. Americ. Journ. of obstet. July. — 41) Smith, Mary, Fälle von Laceratio cervicis. Boston med. and surg. journ. 5. avril. — 42) Warren, Klinischer Bericht über Fälle von Cervixlaceration aus der Privatpraxis. Ibidem. 8. Aug. — 43) Laroynne-Truchot, De l'affranchissement par évidemment des lèvres du col de l'utérus dilacérées et éversées. Ann. de gynéc. Octbr. — 44) Edis, On the treatment of chronic metritis associated with retroflexion. British

med. journ. Sept. 22. — 45) Schlesinger, Ueber Metritis haemorrhagica. Wiener med. Bl. No. 2—7. — 45a) Derselbe, Zur intrauterinen Therapie. Ebend. No. 37—39. — 46) Fritsch, Uterusdilatation und intrauterine Therapie. Ebendas. No. 14—18. — 47) Mundé, The treatment and curability of chronic uterine catarrh. New-York med. rec. June 23. — 47a) Derselbe, The etiology and treatment of certain forms of non-puerperal uterine hemorrhage. Ibid. 10. Febr. — 48) Bandl, Zur Technik der intrauterinen Behandlung. Centralbl. f. Gynäcol. No. 43. Referat der Versammlung deutscher Naturforscher zu Freiburg i. Br. — 49) Prochownik, Ueber punktförmige Ustion der Portio vaginalis. Ebend. No. 44. Referat der Versammlung deutscher Naturforscher zu Freiburg i. Br. (Empfehlung derselben bei chron. Metritis. Dieselben sollen 1—2 Ctm. in die Tiefe gehen, sind alle 3 Wochen, im Ganzen 3—5 mal zu wiederholen. Zunächst tritt gewöhnlich Schwellung, dann Schrumpfung ein.) — 50) Klein, Bemerkungen über den Gebrauch der Moorbäder bei Gebärmutterblutungen. Wiener med. Presse. No. 18. (Indicationen, Wirkungs- und Anwendungsweise.) — 51) Küstner, Beiträge zur Lehre von der Endometritis. Jena. — 52) Babacci, Sopra un caso di endometrite cronica poliposa seguita dalla atresia completa della bocca uterina e della sua cura mediante l'isterotomia e la formazione di una bocca artificiale dell' utero. Raccoglitore med. 28. Febr. — 53) Fourrier, Quelques réflexions cliniques sur l'application du spéculum pour le diagnostic des affections du col de l'utérus. L'union méd. No. 4. (Ricord'sches Speculum besonders empfohlen.) — 54) Driller, Spéculum pour électrisation utérine. Ann. de gynéc. Juillet. — 55) Apostoli, Nouvel excitateur. Ibid. Mars. — 56) Vorstädter, 2-schneidiges, sondenförmiges Hysterotom. Illustr. Monatschr. f. ärztliche Polytechnik. 11. H. — 57) Ryley, Intrauterin Pessar und Wundsperrerr für Cervixincisionen. Ebend. 6. H. — 58) Vorstädter, Uterine Injectionsspritze mit zweierlei Wirkung. Ebend. 7. H. (2-röhrige Spritze; während durch Stempeldruck die Flüssigkeit der einen Röhre in die Uterinhöhle hineingepresst wird, wird durch die andere, die in das Cavum entleerte, gleichzeitig angesogen.) — 59) Schulze, Irrigationscatheter für den Uterus und modificierter Metranoicter. Ebendas. 3. Heft. (Das erstere Instrument, verschiednen stark gekrümmt und calibriert, besitzt vorn und seitlich ziemlich weite Oeffnungen. — Die Branchen der Schatz'schen Dilatationsfedern gehen vom federnden Halbringe unter einem Winkel von 45° ab und sind aussen mit Querleisten versehen.) — 60) Schwarz, E., Drainage des nicht puerperalen Uterus. Centralbl. f. Gynäcologie. No. 13. (Schw. empfiehlt die Drainage des Uterus mit Glasdrains bei Endometritis, Dysmenorrhoe, Amenorrhoe und spärlicher Menstrualblutung. In einer Reihe der letztgenannten Zustände wurde durch diese Drainage dauernde Heilung geschaffen.) — 61) Ahlfeld, Drainage des nicht puerperalen Uterus. Ebendaselbst. No. 15. (Vermittelt durchbohrter Hartgummistifte.)

Der Sphincter des Os uteri internum, an dessen Existenz Bennet (11) nicht zweifelt, ist für gewöhnlich geschlossen und für eine Metallsonde nicht, wohl aber für dünne elastische Bougies durchgängig. Spontan öffnet sich derselbe wahrscheinlich zur Zeit der Menstruation und der Cohabitation. Permeabilität für Sonde etc. ausser dieser Zeit weist auf Erkrankungen des Uterus hin (Fibrome, Metritis etc.). Während der Gravidität soll sich der Sphincter sehr stark entwickeln.

Die motorischen Centren des Uterus sitzen im Peritonealstratum des oberen Theiles der vorderen Vaginalwand, deren Nachweis Dembo (2) z. Th. auf electrischem, z. Th. auf microscopischem Wege gelungen

ist. Auch Kurz (1) vermuthet die motorischen Centren für die Uteruscontractionen in der vorderen Vaginalwand.

Im Anschluss an seine früheren Arbeiten hat Runge (4) den Unterschied zwischen Wärme und Kälte Wirkung auf den Uterus studirt und auf experimentellem Wege gefunden, dass für die Wirkung der Kälte der lange dauernde starre Contractionszustand der Uterusmusculatur und das Fehlen des Lähmungsstadiums charakteristisch sind und dass letzteres bei Temperaturen unter 40° überhaupt nicht zu Stande kommt. Klinisch hat sich allerdings kein Unterschied in der Wirkung von Wärme und Kälte auf den Uterus constatiren lassen und sprechen deshalb manche Gründe zur Bevorzugung der heissen Irrigationen. Bei der Prüfung der therapeutischen Factoren der letztern in der Gynäcologie bezeichnet sie Runge (5) als sehr wirksam bei mangelhafter Involution der frischen Retroflexion des Uterus und bei Exsudaten. (Bei letztern wirkt mehr der mechanische als der thermische Reiz.) — Von negativem Erfolge ist die heisse Irrigation bei chronischer Metritis, ferner da, wo der Uterus nicht entleert ist und die Ursache der Blutung in besonderen pathologischen Zuständen liegt, ferner bei Uterusverletzungen. Bei Gefässverletzungen aus nicht contractilen Organen bezeichnet R. die heissen Injectionen als ein höchst zweischneidiges Mittel.

Bei der eigentlichen Cervixhypertrophie räth Pallen (27) zur Amputation, bei der scheinbaren, nur durch zu hohe Scheideninsertion bedingten, schlägt er ein besonderes operatives Verfahren vor, dahin gehend, dass aus der Schleimhaut der Vaginalportion ein circuläres Stück herauspräparirt und durch Vernähung des oberen mit dem unteren Wundrande eine Verkürzung getroffen werde. 2 Mal trat unter 7 so operirten Fällen Conception ein, 5 Mal verloren sich die dysmenorrhischen Beschwerden. — Bei entzündlichen Schwellungszuständen des Collums empfiehlt Richelot (28) in seiner durch zahlreiche Krankengeschichten illustrierten Abhandlung die feste Wiener Aetzpaste (caustique de Vienne solidifié, le caustique filhos). Die Cauterisationen mit besagtem Mittel, methodisch und rationell angewandt, sind im Vereine mit einer gegen die gestörte Constitution gerichteten Medication nach R. das sicherste, prompteste und rationellste Mittel, um das Collum zum Status ad integrum zurückzuführen und ein gutes Allgemeinbefinden herzustellen. Die Paste wurde in Intervallen von 8—14 Tagen, meist ambulant applicirt.

Die Literatur über die Bedeutung und Therapie der Cervixlacerationen war in dem verflossenen Berichtsjahre eine ziemlich ausgiebige und lehrt uns, dass namentlich in Bezug auf den Werth und die Wirkungsweise der Emmet'schen Operation noch keine Einigung erzielt worden ist.

Warren (42) macht darauf aufmerksam, dass zahlreiche und tief gehende Cervicalrisse durch kriminellen Abort zu Stande kommen. In Bezug auf den Sitz unterscheidet er zwischen äussern und innern. Letztere werden meist erst nach Dilatation erkannt und

oft für Metritis, mangelhafte Involution etc. gehalten. Heilung durch Aetzmittel und Glüheisen.

Aus der Zusammenstellung von 31 Fällen Emmet'scher Operation durch van de Warker (40) entnehmen wir, dass fast in allen Fällen (27 Mal) Retroversio uteri bestand, welche durch die Operation 11 Mal gebessert wurde. 21 Mal war Uterincatarrh vorhanden (10 Mal gebessert). Subjective Symptome besserten und heilten in 16, blieben unverändert in 3 Fällen. Der allgemeine Ernährungszustand hob sich 18 Mal, 3 Mal nicht. Verfasser warnt vor einer kritiklosen Ausführung der Emmet'schen Operation.

Bei den von Mary Smith (41) publicirten 37 Operationsfällen reussirte die Trachelorrhaphie 33 Mal, 4 Mal erfolgte nur partielle Vereinigung; in einem einzigen Falle fieberhafte Reaction.

Agathonoff (37) erblickt in Emmet's Operation, die 14 Mal von Slaviansky, 1 Mal von ihm, mit gutem Erfolge ausgeführt worden, das einzig richtige Mittel Cervixlacerationen zu heilen. Abweichend von Emmet hält A. an einer vorbereitenden Therapie nur für jene Fälle fest, wo es sich um starke cystöse Degeneration der Glandulae cervicales und um intensivere Metritis handelt. Auch Thédénat (39), der 2 Mal mit Glück operirt hat, ist ein entschiedener Anhänger der Emmet'schen Operation. Dasselbe gilt von Gaillard-Thomas (36). Nicht sehr enthusiastisch äussert sich Laroyenne-Truchot (43).

Da nach diesen beiden Autoren das Verfahren Emmet's oft im Stiche lässt und starke Hämorrhagien veranlasst, so trägt Laroyenne die vordere und hintere Lippe mit einem besondern, nach Art einer Cooper'schen Scheere construirten Ansatzstücke des Paquelin'schen Thermocauter ab, jene, indem die Schnittrichtung nach hinten und unten, diese nach hinten und oben dirigirt wird. Für die Amputation der Vaginalportion in toto hat L. eine Glühscheere construiert, deren eine Branche eine höhere Amputation der hinteren Lippe gestattet, als dies die gewöhnliche Glühschlinge besorgt, die wegen höherer Insertion des hinteren Scheidengewölbes immer ein Stück der hinteren Lippe stehen lässt.

Murphy (38) stellt die Behauptung auf, dass die Emmet'sche Operation gewöhnlich Sterilität mit sich führe, eine Ansicht, die mit Rücksicht auf die Publicationen Baer's (35) nicht sehr an Wahrscheinlichkeit gewinnt. Unter 27 Operirten waren 6 Wittwen oder Klimacterische, 13 waren schon vor der Operation 5—16 Jahre steril, nur bei 8 war innerhalb 5 Jahren vor der Operation Schwangerschaft eingetreten. Dagegen berichtet B. von 4 Fällen, wo nach der Trachelorrhaphie Gravidität eingetreten und das vorher sehr gestörte Allgemeinbefinden wieder gebessert worden ist. Ein neues Zerreißen der vernähten Cervicalwunde wurde in diesen Fällen nach der Geburt nicht constatirt.

Fritsch (46) theilt die Erkrankungen des Uterus, bei welchen Dilatation und intrauterine Therapie in Frage kommen kann, in folgende Gruppen ein: I. Nulliparer Uterus; Hypersecretion der Schleimhaut, viel glasiger, nicht eitriger Abgang; Sterilität, Dysmenorrhoe. Starkes Erweitern ist überflüs-

sig, Ausschabungen sind schädlich. Bei zu engem, äusseren Muttermunde Spaltung desselben; bei weiterer Ansammlung von Schleim über den inneren Muttermund hinaus: Schultze'sche Uterusausspülungen, Jod-injectionen. Bei engem innern Muttermunde nur geringe Erweiterung desselben. II. Es haben Geburten stattgefunden (mangelhafte Involution 1) oder nicht (gonorrhoeische Infection 2). 1) Erosionen werden mit Salpetersäure geätzt oder die Portio mit Tannin bestreut. Ausschabungen nützen nichts. Heisswasser-injectionen, Secale, in einzelnen Fällen Emmet. 2) Zu der am besten mit Liquor ferri oder Acidum nitric. fumans vorzunehmenden Aetzung ist eine ausgiebige Dilatation des Uterus nicht nöthig. III. Bei Blutungen im Anschluss an Geburten ist eine Dilatation überflüssig; zuerst versuchsweise Liquor ferri, vermuthet man „etwas“ im Uterus: Curettirung, die meist ohne vorausgehende Dilatation ausführbar ist. Bei Blutungen wegen Geschwülsten: Dilatation, Schroeder'sche Incision, eventuell Operation während der Menstruation, am besten in einer Sitzung. — Schlesinger (45) will die Indicationen für künstliche Dilatation des Uterus nicht wie Fritsch eingeschränkt wissen, wohl aber die diagnostischen und therapeutischen Ausschabungen der Uterinhöhle. Beide Zwecke erreicht er mit der Pressschwammbehandlung, von der er nur Günstiges zu berichten weiss. Ener-gischer geht Mundé (47) bei chron. Uterus-catarrhen vor. Die Therapie besteht hauptsächlich in Offenlegen und Offenhalten von Cervical- resp. Uterinhöhle, Ausschabungen der Mucosa und wiederholten Aetzungen derselben mit rauchender Salpetersäure. Bei Lacerationen des Cervix wird operatives Einschreiten, bei chron. Subinvolution Application von Jod auf das Endometrium, bei Stenose und Lageveränderungen mechanische resp. operative Therapie empfohlen. Bandl (48) räth zum Curettement nur bei Blutungen, die sich längere Zeit im Anschluss an Geburt und Wochenbett hinziehen ohne vorhergehende Dilatation des Collums. Bei chron. Cervix- und Uteruscatarrh kommen Aetzungen mit Cupr. sulfur. in Anwendung.

Alle Procedures werden in der Weise vorgenommen, dass der Uterus in einem kurzen, röhrenförmigen Speculum nach unten gezogen und fixirt wird. Das Speculum wird mit der medicamentösen Flüssigkeit gefüllt, bei Curettement mit 5proc. Carbollösung, bei Aetzungen mit 10proc. Cuprumlösung, die mit den erkrankten Gewebspartien durch Hin- und Herschieben einer ins Cavum uteri eingeführten gefensterten Canüle in Contact kommt. Bei geringen Aetzungen Application des Chiari'schen Aetzmittelträgers oder einfaches Auswischen mit Liquor ferri.

Edis (44) plaidirt bei chron. Metritis im Zusammenhang mit Retroflexio uteri für die primäre Behandlung der Metritis, secundäre der Lageveränderung. Erstere besteht in Allgemeinbehandlung, Application heisser Douchen, Blutentziehungen, Aetzungen von eventuellen Geschwüren. Daran schliesst sich dann die Elevation des Uterus und die Application eines Gummiringes.

Küstner's (51) Arbeit über Endometritis zer-

fällt in 3 Abschnitte: I. Ueber die genetischen Beziehungen des Aborts und der Geburt zur Endometritis. In 9 als Paradigmen benutzten Krankheitsfällen erklärt sich K. die bestehende Endometritis polyposa durch Umwandlung sitzen gebliebener Decidualreste aus den 3 ersten Graviditätsmonaten, „Deciduome“ genannt. Prädispositionsstelle: Tubenecken. Zur Diagnose ist die Abstossung nöthig, das Curettement völlig werthlos. II. Erosionen und Ectropium. Empfehlung desinficirender intrauteriner Ausspülungen für die Erosionsbehandlung. Dabei wird die Grenze zwischen Pflaster- und Cyliinderepithel nach oben verschoben. Bei Lacerationsectropium genügt meist die Emmet'sche Operation ohne vorhergehende Excision. III. Ueber die normalen und pathologischen Secrete des Uterus. Normaliter besteht die Abscheidung der Vagina ausschliesslich in Plattenepithel. Microorganismen sind ein häufiger Befund in den Secreten des Uterus. Der eitrige Corpuscatarrh ist viel häufiger als bisher angenommen wurde.

[1] Jacoby, E., Den kunstige Dilatation af uterus. Gynak. og obstetr. Meddelelser. utg. af u. Howitz. Bd. 4. p. 27. (Verf. giebt in dieser Abhandlung eine Uebersicht über die Mittel, die um Uterus zu dilatiren gebraucht werden, und beurtheilt dieselben nach den Erfahrungen von der Klinik des Prof. Howitz. Er hebt besonders die Dilatatorien von Hegar hervor, und um ihre Anwendbarkeit zu illustriren, theilt er kurz 5 Krankengeschichten mit.) — 2) Hjertström, E., Fall af främmande Kropp i Uterus hos en sinnssjuk. Hygiea. p. 353. (Verf. referirt einen Fall, wo bei einer geisteskranken Frau, die an einem starken Vaginalausfluss litt, die Anwesenheit eines metallenen Körpers im Uterus diagnosticirt wurde. Nach Dilatation mit Pressschwamm und Incisionen im Orificium uteri wurde die Dille eines Leuchters aus Messing herausgezogen. Der grösste Diameter der Dille war 4 Ctm. Genesung. Verf. meint, dass die Dille gleich nach der letzten Geburt vor 12 Jahren hineingeführt ist.)

F. Nyrop (Kopenhagen).

Jerzykowski, Bemerkungen über die Injectionen in die Gebärmutterhöhle. Vortrag, gehalten in der zweiten Versammlung der böhmischen Aerzte in Prag am 24. Mai 1882. Gazeta lekarska. No. 2—6.

Verf. glaubt, dass die Ursache der fulminanten Erscheinungen, die nach den Injectionen in die Gebärmutterhöhle vorkommen, nicht im Eindringen der Flüssigkeit in die Peritonealhöhle durch die Eileiter, sondern darin liegt, dass die eingespritzte Flüssigkeit durch den gereizten und sich zusammenziehenden Uterus zurückgehalten wird, wodurch dessen innere Fläche zuviel geätzt und gereizt wird und leicht entzündliche Erscheinungen hervorruft. Er will den Ausfluss der Flüssigkeit immer gesichert haben. Weiter beschuldigt er die entzündlichen Zustände der Gebärmutter und der Adnexa, bei denen die Manipulation niemals vorgenommen werden sollte.

Was die Erweiterung des Cervix anbelangt, lässt Verf. denselben in toto und noch 1 Ctm. hoch über dem Ost. internum erweitern. Er tadelt Laminaria und preist die Pressschwämme, die er vor dem Gebrauche mit Seife schmiert und mit Jodoform und Magnesia bestreut. Von den Instrumenten lobt er den Ellinger'schen Dilator. Als Injectionsflüssigkeit hat er Jodtinctur, Liq. ferri sesq., Solution von Tannin, Alau, Plumbum acetium und der Carbolsäure gebraucht. Er warnt vor dem Gebrauche der alkalischen

stark ätzenden Flüssigkeiten. Die Flüssigkeiten injicirte er mit der Braun'schen Spritze oder führte sie mit Kristeller's Pinsel ein. Bei anteflectirtem Uterus hilft er sich durch das Anziehen der vorderen Lippe mit einem Haken. Fließt die injicirte Flüssigkeit in nicht genügender Menge aus, so führt er eine Sonde in die Gebärmutter ein und lässt die Kranke im Zimmer herumgehen. Bei Auftreten von Schmerzen warme Wasserinjectionen in vaginam, warme Umschläge, Opium. Die Manipulation nahm er bei Blutungen, sowie eitrigen und catarrhalischen Affectionen der Gebärmutter-schleimhaut vor.

Zum Schluss erzählt Verf. 12 entsprechende Fälle.

[Mars.]

3. Die Uterusdeviationen.

1) Bandl, Ueber die normale Lage und das normale Verhalten des Uterus und die anatomisch-pathologischen Ursachen der Erscheinung „Anteflexio“. Verhandlungen der deutschen Naturforscher in Freiburg i./Br., referirt im Ctbl. f. Gyn. No. 43. — 2) Forfer, Etude sur les déviations uterines, sur les troubles réflexes consécutifs à ces déviations et de leur traitement par l'anneau pessaire. Thèse de Paris. (Das Ringpessar wirkte in allen mitgetheilten Fällen Wunderdinge. F. hält die Retroversion in den ersten Graviditätsmonaten für physiologisch!!!) — 3) Bigelow, Anteflexion of the uterus. Med. rec. New-York. Jan. 13. — 4) Griffith, Notes of a specimen of anteflexion of the uterus. Transact. of the obstet. soc. of London. Jan. (Pathologische Anteflexion, bedingt durch perimet. Verwachsungen zwischen hinterer Blasen- und vorderer Uterinwand. Knickungsstelle nicht verändert; während des Lebens keine besonderen Erscheinungen.) — 5) Bain, A peculiar symptom associated with retroversion of the uterus. Brit. med. journ. May 5. (Circumscripte, anfallsweise bei einer 48j. Patientin auftretende Schmerzen in der linken Lendengegend hat B. sofort gehoben durch Reposition eines retrovertirten Uterus und Fixation desselben mit Hodge's Pessar. Zerrung des Lig. rotundum?) — 6) Stewart, Impregnation of the completely prolapsed uterus — abortion — extirpation of uterus and ovaries, with a large section of the posterior wall of the vagina, recovery. New-York med. rec. June 30. — 7) Le Fort, Traitement de la chute de l'utérus. Gaz. des hôp. No. 83. — 8) Brunet, Du traitement de la chute de la matrice par le cloisonnement du vagin. (Procédé de M. le professeur Léon Le Fort.) Thèse de Paris. — 9) Neugebauer, Die mediane Vaginalnaht (Colporrhaphia mediana) als Mittel zur operativen Beseitigung des Gebärmuttervorfalles. Ctbl. f. Gyn. No. 44. Referat der Verhandl. deutscher Naturforscher in Freiburg i./Br. (Bericht über 76 nach N. operirte Fälle.) — 10) Müller, E., Ueber die Radicalheilung des Gebärmuttervorfalles. Gaz. med. de Strasbourg. No. 1. (Besondere Gnade vor Müller's Augen findet Hegar's Colpoperineorrhaphie.) — 11) Hermann, Prolapsus uteri, Elytrorrhaphie nach Emmet. Ringapplication. Heilung. Med. Times and Gaz. 25. Aug. — 12) Denucé, Traité clinique de l'inversion utérine. Paris. — 13) Edis, Reposition of complete inversion of uterus after five years duration. Brit. med. journ. March 24. — 14) Lauenstein, Fall von Inversio uteri. Ctbl. f. Gyn. No. 46. — 15) Michaux, Inversion utérine chronique, essais de réduction, ablation de la matrice, guérison. Arch. de tocol. Avril. — 16) Wing, Complete Uterusinversion nach der modernen Methode behandelt mit Vorschriften zur Ausführung derselben. Boston med. and surg. journ. April. — 17) Murray, Fall von Uterusinversion, unmittelbar post partum, ausgehend in spontane Amputation. Edinbourg. med. journ. April. — 18) Karafiath (aus Tauffer's Klinik in Budapest), Inversio uteri durch einen Tumor entstanden. Opera-

tion, Heilung. Orvosi hetilap. No. 41. — 19) Werth, Ueber partielle Inversion des Uterus durch Geschwülste. Arch. f. Gynäk. Heft 1. XXII. Bd. — 20) Williams, Wynn, Displacements of the uterus and their treatment. Brit. med. journ. Sept. 22. — 21) Cane, Notes on a case of forcible removal of the uterus. Ibidem. 10. March. — 22) Hermann, Hodge's pessary and its modifications. Med. Times and Gaz. p. 567 and 595. — 23) Ramdohr, Considerations on anterior uterine displacement and a new method of treatment for the same. New-York med. rec. March. (Der obere und untere Bügel des Hodge'schen Pessars wird durch ein federndes Mittelstück verbunden, dessen Federstärke sich nach der Beweglichkeit und dem Gewicht des Uterus richtet.) — 24) Prochnownick, Ueber Pessarien. Volkmann's klinische Vorträge. No. 225. — 25) Cole, Beverley, Federndes Pessar. Illustrierte Monatsschr. d. ärztl. Polytechnik. Heft 5. — 26) Landowsky, Neues Pessar oder Stützapparat für den Uterus. Progrès méd. No. 51. (Beschreibung im Original nachzulesen.) — 27) Curroll, Neuer intrauteriner Repositor. Illustr. Monatsschr. der ärztl. Polytechnik. 11. Heft. — 28) Meiner, Pessarbehandlung. Dresdener gyn. Gesellschaft. Referat im Ctbl. f. Gyn. No. 11. 1884. (Besondere Empfehlung der Pessarien von Prochnownick.) — 29) Mènière, Neues Pessar (Sigmoide élastique), das die Vorzüge des Hodge'schen und Mieg'schen resp. Dumontpallier'schen in sich vereinigt. Annales de gyn. Févr.

Nicht die von B. Schultze und den meisten modernen Gynäcologen behauptete Anteflexion ist nach Bandl' (1) die normale Lage des Uterus. Letztere ist bei Neugeborenen, Kindern, Mädchen und Frauen etwas verschieden. Bei Neugeborenen liegt das Organ theils gerade, theils in leichter Anteflexion; bei älteren Kindern findet man dasselbe schon häufiger gerade, bei Mädchen und Frauen endlich liegt der Uterus nahezu gerade in der Beckenaxe. Die pathologische Anteflexion wird characterisirt durch die ungleichmässige Consistenz des Uterus, durch die Behinderung im Sondiren, durch häufig eintretende Blutung dabei, durch eine scheinbare Verlängerung der Vaginalportion und ihre erschwerte Einstellung im Speculum. In Bezug auf die Aetiologie recurrt B. hauptsächlich auf eine von der Schleimhaut des Collum ausgehende Entzündung, welche sich gelegentlich auf die Umgebung ausdehnt.

Lefort (7) und Brunet (8) beschreiben die irrtümlicher Weise Lefort zugeschriebene Colporrhaphia mediana Neugebauer's und beleuchtenderen Vortheile.

Unter 13 Fällen in der These von Brunet, wo die Colporrhaphia med. in Anwendung kam, wurde 10mal völlige Heilung erzielt, 2 mal fand keine prima intentio statt, 1 mal verstarb Patientin an intercurrenter Pneumonie.

Indicirt ist nach den genannten französischen Autoren die Operation in allen Fällen, wo keine anderen Mittel den Vorfall zurückhalten können, momentan contraindicirt bei Frauen, die noch gebärfähig oder mit Affectionen behaftet sind, welche den Erfolg illusorisch machen (Gonorrhoe etc.); absolut contraindicirt bei Individuen, die in Folge schwerer Erkrankung ohne Gefahr überhaupt keinen operativen Eingriff risquieren dürfen.

Edis (13) beschreibt einen Fall von Uterusinversion, wo der invertirte Uterus mit der hinteren Vaginalwand in einer Ausdehnung eines 6—7 Penny-

stückes verwachsen war. Nach Durchtrennung der Adhäsion Application des Aveling'schen Repositoriums. Reposition des Uterus durch den Apparat, dessen Wirkungsweise täglich mehrere Stunden regulirt wurde, in 72 Stunden vollendet.

Lauenstein (14) heilte eine veraltete Inversion theils durch Colpeurese, theils durch manuelle Manipulationen. Nach der Reposition Einlegung eines fingerdicken Drainrohrs in den Uterus und Fixation desselben, theils zur Verhütung eines Recidivs, theils zur Drainage des Uterus.

Michaux (15) schnürte einen invertirten Uterus, der seit 4 Jahren in Folge eines stattgehabten Zuges an der Nabelschnur bestand, durch elastische Ligatur ab, eine Proedur, die 12 Tage in Anspruch nahm.

Wing (16) brachte eine Uterusinversion durch Repositionsinstrumente (deren Beschreibung im Origin. nachzulesen) in 48 Stunden zur Heilung. Anästhesie, Druck vom Abdomen aus und manuelle Taxis sind dabei überflüssig, nothwendig ist nur eine zeitweilige Reinigung des Instrumentes.

Die Arbeit Werth's (19) liefert epikritische Bemerkungen über Genese, Diagnose und Therapie der durch Tumoren bedingten partiellen Uterusinversionen, im Anschluss an einen Fall, wo bei Abtrennung eines kinderfaustgrossen, polypösen Fibroms von der hinteren Wand des partiell invertirten Uterus ein perforirender Defect an der Abtragungsstelle entstanden war, dessen Schliessung durch Naht nicht gelang. Deshalb wurde die Totalexstirpation des Uterus mit gutem Heilresultat vorgenommen.

Williams (20) empfiehlt bei Prolapsus uteri mit Elongation des Collums Amputation desselben mit dem Ecraseur: bei Fehlen einer Hypertrophie Application eines Gummiringes; in schweren Fällen Perineoplastik. Retroflexionen behandelt er mit Stift und Hodge's Pessar, Retroversionen mit letzterem allein. Anteversionen erfordern die Anlegung des Wiegenpessars, Anteflexionen das Tragen von Intrauterinstiften.

Cane (21) fand nach einer Geburt den invertirten, an der Scheideninsertion abgerissenen Uterus, nebst anhängendem Ligamentum latum, ganzem Ovarium der einen, halbem der anderen Seite in einem Becken. Da die Frau todt war, konnte er keine richtige Anamnese erheben. Keine der beiden bei der Geburt gegenwärtigen Frauen wollte etwas gemerkt haben.

Das wesentlich Neue des in der Volkmann'schen Sammlung klinischer Vorträge von Prochownick (24) publicirten Aufsatzes besteht in der Empfehlung selbst construirter Pessarien.

Dieselben bestehen aus Hartgummi mit geringem Schwefelzusatz, sie sind hohl und werden durch eine Minute langes Liegen in heissem Wasser biegsam wie Metallringe. So kann ihnen dann die für den individuellen Fall passende Gestalt verliehen werden, die nach Erkalten des Ringes beibehalten wird. Auf diese Weise hat Prochownick Hodge's, Schultze's, Schatz's Pessarien u. s. w. in verschiedenen Grössen anfertigen lassen.

4. Neubildungen.

a. Fibromyome.

1) Tait, Lawson, A note on uterine myoma, its pathology and treatment. Transact. of the obst. soc. of London. July. — 2) Kleinwächter, Zur Entwicklung der Myome des Uterus. Zeitschr. f. Geburtsh. und Gynäk. IX. Bd. 1. Heft. — 3) Doléris, Contribution à l'histoire des myomes utérins dans leurs

rapports avec la grossesse et l'accouchement. Arch. de toc. Jan. et Février. — 4) Meadows, On the differential diagnosis of the various forms of fibroid tumours of the uterus. British med. journ. 13. Oct. — 5) Merner, De la terminaison par gangrène des corps fibreux intrautérins. Thèse de Paris. — 6) Krukenberg, Der necrotische Zerfall der Uterusmyome während der Gravidität. Arch. f. Gynäk. Bd. XXI. S. 166 ff. — 7) Gerwis, Submucous fibroid. Transact. of the obstetr. soc. of London. July. — 8) Girardeau, Corps fibreux utérin. Sépticémie à forme gangréneuse; mort. Progrès méd. No. 11. — 9) Léwèque, Tumeur fibreuse de l'utérus; occlusion intestinale par compression du rectum. Ibid. No. 41. (Trotz 10-tägiger Stuhl- und Urinretention durch Compression des Mastdarms und der Utereren nur palliative Behandlung. Tod.) — 10) Diesterweg, Fall von Cystofibroma uteri verum. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. IX. Bd. 1. Heft. (Bei einer 40-jähr. Multiparen wurde 2 Mal, in Zwischenräumen von 2 Jahren, das eine Mal ein hühnereigrosser, das andere Mal ein mannsfaustgrosser Polyp amputirt, der bei der microsc. Untersuchung aus einer fibrösen Schale und einem mit Cylinder-epithel bekleideten Hohlraume bestand. D. glaubt bei der Entwicklung des seltenen Präparates auf eine abnorme embryonale Anlage recurriren zu müssen.) — 11) Gibson, Membranous polypus of the cervix uteri. Lancet. 6. Jan. — 12) Williams, Wynn, Two specimens of tumours removed from the uterus by the ecraseur. Transact. of the obstetr. soc. of London. March. (Der eine Tumor war ein Fibrom, der zweite ein weicher, in 2 Sitzungen entfernter Polyp.) — 13) Potter, Polypus adherent to vagina. Ibid. June. (Gestielter hühnereigrosser Uterinpolyp, unzertrennbar mit der Vaginalwand verwachsen, hatte in vita starke Haemorrhagien veranlasst.) — 14) Godson, Myxomatous degeneration of uterine fibroids. Ibid. June. (Von der vorderen Uterinwand entspringend, in 2 verschiedenen Sitzungen per vaginam abgetragen. Nur die untere Partie des Tumors war myxomatös entartet, die obere rein fibröser Natur.) — 15) Laroyenne-Truchot, Remarques sur les polypes larvés et à apparition intermittente, ainsi que sur la coexistence de ces tumeurs avec la dégénérescence de l'organe. Annales de gynécologie. Oct. — 16) Gallard, Des polypes fibreux et de leur ablation. Gaz. des hôp. No. 52. — 17) Boyer, Opération des polypes de la matrice par le procédé de M. le doct. L. Boyer, sercison (section du pédicule au moyen du fil, manoeuvre comme une scie à chaîne). Ibid. No. 59. (Beschreibung und Zeichnung im Originale nachzulesen.) — 18) Roustan, Un cas de fibrome développé dans la lèvre postérieure du col utérin, ligature élastique avec l'aide du tube de Gooch, guérison. Bull. de la soc. de chir. 20. Déc. — 19) Düvelius (Martin), Uteruspolyp bei Inversio uteri. Abtragung. Heilung. Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gynäk. zu Berlin. Ref. im Centralblatt für Gynäk. No. 34. — 20) Bigelow, Uteruspolyp, während der Gravidität abgetragen. Kind vorher gestorben. Geburt durch Dilatation des inneren Muttermundes eingeleitet. New-York med. record. Jan. 13. — 21) Derselbe, Fibrocystic tumour subperitoneal of the uterus. Ibid. Jan. 13. (Medicamentöse Behandlung ohne Erfolg, kein operativer Eingriff.) — 22) Chassagny, Myome utérin, traitement par l'appareil élytro-ptérygoïde, diminution rapide, puis disparation complète de la tumeur. Lyon méd. No. 38. (Exsudat? Ref.) — 23) Sachse, Kleinfautgrosses, bei der Geburt spontan ausgestossenes Uterusmyom. Centralblatt für Gynäk. No. 13. 1884. Referat der Gesellsch. f. Geburtsh. zu Leipzig. — 24) Ruge, Vaginale Ausschälung eines faustgrossen submucösen Fibroms bei einer Wöchnerin am 3. Tage. Genesung. Gesellschaft f. Geburtsh. u. Gynäk. zu Berlin. Referat ibid. No. 36. 1883. — 25) Lomer, Ueber die Enucleation der Myome. Zeitschr. f.

Geburtsh. u. Gynäk. IX. Bd. 2. Heft. — 26) Mikulicz, Zweikindskopfgrosses interstitielles und orange-grosses subseröses Myofibrom des Uterus. Exstirpation durch die Scheide, Heilung. Wiener med. Wochenschr. No. 10. — 27) Riedinger, Myofibrom des Uterus, Exstirpation durch die Scheide, Heilung. Ebendas. No. 20 u. 21. (Rasches Wachstum des interstitiellen Tumors, auch nach mehrmaliger partieller Abtragung durch die galvanocaustische Schlinge. Schliesslich Enucleation des ganzen Tumors bei invertirtem Uterus. Blasen-scheidendefect, wahrscheinlich durch Drucknecrose zu Stande gekommen, kann, da Pat. jeden weiteren operativen Eingriff verweigert, nicht geheilt werden.) — 28) Goodell, Enucleation of a large intramural fibroid tumor from the posterior wall of the uterus. Philad. med. Times. March 24. (3malige partielle Entfernung grösserer Tumorstücke per vaginam. 12 Monate Besserung; schliesslich Kapselincision und Enucleation.) — 29) Gervis, Enucleation dreier submucöser Fibroide. Transact. of the obstetr. soc. of London. May. — 30) Barnes, A fibromyoma and a new axis-traction vulsellum forceps. Ibid. April. (Ein submucöses, halb-enucleirtes Uterusfibroid wurde mit einem nach Tarnier's Princip construirten Forceps extrahirt.) — 31) Karafiath (Taufers Klinik in Budapest), Entfernung eines Fibromyoms mit der Zange; Perineotomie, Perineoplastik, Heilung. Orvosi hetilap. No. 43. — 32) Up de Graaf, Entfernung eines breiten intrauterinen Fibroids mittelst eines neuen Instrumentes. Illust. Monatsschr. für ärztl. Polytechn. Heft 6. (Instrument der Naegele'schen Zange ähnelnd.) — 33) Schroeder, Ueber die Enucleation interstitieller Myome. Gesellsch. für Geburtsh. u. Gynäc. zu Berlin. Referat im Centralbl. für Gynäcol. No. 46. — 34) Prochownick, Ueber einige interessante Laparotomien. Dtsche. med. Wochenschr. No. 36 u. 37. (2 Myomotomien mit 1 Todesfall; eine supravaginale Abtragung eines colossalen, innerlich erweichten und verjauchten Enechondroms des Uterus mit tödtlichem Ausgang.) — 35) Peruzzi, Nota sulla 4^a centuria d'ovariotomie in Italia. Raccogli-tore med. Agost. (19 Amputationes uteri supravaginales mit 9 Todesfällen.) — 36) Rose, Ueber die Exstirpation gutartiger Bauchgewächse. Zeitschr. für Chir. Bd. XIX. 1. Heft. — 37) Renton, Notes of a case of uterine fibroid removed by abdominal section. Lancet. 6. Oct. (Nachblutung aus dem Stiel; Wiedereröffnung der Bauchhöhle. Application von Koeberle's serre-noeud. Heilung.) — 38) Ebner, Cavernöses Myom des Fundus uteri. Laparotomie, Heilung. Wiener med. Wochenschr. No. 16—18. (Die Diagnose war auf Ovarialtumor gestellt worden. Colossale Bluträume im Tumor, die deutlich mit Gefässbahnen communiciren.) — 39) Grünewaldt, Zur Casuistik der Myomotomien. St. Petersb. med. Wochenschr. No. 1. (Laparohysterotomie wegen colossalen Myoms, Exstirpation beider Ovarien. Versenkung des mit Gummischnur abgeschnürten Stumpfes. Ausstossung der Ligatur per vaginam. Genesung. Azoturie als Nachkrankheit.) — 40) Gelström, Enucleation von Uterusmyomen mit Bauchschnitt nach der Methode von Prof. Schroeder. St. Petersb. med. Wochenschr. No. 32 ff. (Beschreibung von 3 in der Schroeder'schen Klinik operirten typischen Fällen.) — 41) Fritsch, Ueber Laparomyotomie. Breslauer ärztl. Zeitschr. No. 1. — 42) Riedinger, Bericht über 10 Bauchschnitte. Prager med. Wochenschr. No. 41 ff. (Unter 10 Laparotomien 2 Myomotomien, die an Sepsis starben.) — 43) Van iterson Nolen, Supravaginale Uterusamputation wegen Fibromyom mit Genesung. Weekblad van het Nederlandsch Tijdschr. voor Geneesk. No. 49. — 44) Fort, Tumeur fibreuse de l'utérus, hystérotomie, guérison. Gaz. des hôp. No. 10. (Versenkung des Stieles, Ligaturen desselben nach aussen geleitet.) — 45) Villeneuve, 2 observations de tumeurs utérines et ovariennes. Hysterectomie et ovariectomie. Rapport par Terrier.

Bullet. de la soc. de chir. 7. Mars. (Genesung.) — 46) Rokitansky, Aerztlicher Bericht des Maria-Theresia-Frauenhospitals in Wien. Wiener medic. Presse. No. 5. (Eine Hysterotomie mit letalem Ausgang.) — 47) Keith, Skene, Notes of cases treated in Ward XIX. of the royal infirmary. Edinb. med. Journ. Novb. — 48) Derselbe, Seven cases of removal of large uterine fibroids at the vaginal junction. Brit. med. Journ. Jan. 6. — 49) Bantock, Exhibition of specimens. Transact. of the obstetr. soc. of London. March. — 50) Carter, Cystic degeneration of subperitoneal fibroid of the uterus. Ibid. May. (Operation, Genesung.) — 51) Thornton, Hysterectomy and ovariectomy. Ibid. July. (Ovarialcyste und Uterusfibroid sammt gesundem Ovarium der andern Seite zugleich entfernt.) — 52) Meadows, Subperitoneal uterine fibroids. Ibid. Nov. (Der eine Tumor $\frac{1}{2}$, der andere 5 Pfund schwer, werden mit Erfolg per laparotomiam entfernt.) — 53) Thornton, On the operative treatment of uterine fibromyomata. Brit. med. Journ. 13. Oct. — 54) Schroeder, On myotomy. Ibid. Oct. 13. — 55) Walter, A case of hysterectomy for uterine fibromata. Ibid. Oct. 13. (Tod an Sepsis, extraperitoneale Stielbehandlung.) — 56) Conrad, Galvanocaustische Abtragung eines 1200 Grm. schweren Uterus mit der galvanocaustischen Schlinge. Corresp.-Blatt für Schweiz. Aerzte. No. 5. (Empfehlung des Eisen- statt des Platindrahtes.) — 57) Terillon, Tumeur fibro-cystique de l'utérus; hystérotomie; sutures multiples de l'utérus; réduction du moignon dans l'abdomen; guérison. Bullet. de la soc. de chir. 9. Mai. — 58) Gruyet, Gastro-hystérectomie dans un cas de tumeur fibreuse de la matrice. Mort. Gaz. méd. de Nantes. 9. Mars. (Die unteren Partien des Tumors konnten wegen starker Verwachsungen mit dem Rectum nicht entfernt werden. Tod nach 24 Stunden an unbekannter Ursache. Nur bei dringender Indication rath Gr. zur Myomotomie.) — 59) Thoinot, Tumeur utérine, hystérotomie, mort. Soc. anatom. Jan. Ref. dans les Archives de tocol. sept. (Die durch Terillon vorgenommene Operation führte nach 2 Stunden zum Tode an Shock. Ueber die Natur des Tumors konnte selbst die microscopische Untersuchung keinen Aufschluss geben.) — 60) Pozzi, Sur la technique de la ligature élastique du pédicule utérin dans l'hystérotomie abdominale. Bullet. de la soc. de chir. Nov. — 61) Terrier, A propos de l'hystérectomie. Ibid. 28. Nov. — 62) Queirel, Cinq observations d'hystérotomie. Rapport par Championnière. Ibid. 21. Nov. — 63) Fort, Recueil de six observations avec opération, d'ovariotomie, hystérotomie, laparotomie, pour tumeurs utérines et ovariennes et pour grossesse extra-utérine; rapport par Championnière. Ibid. 21. Nov. — 64) Dirner, Hysterotomie von Taufers. Sitzungsbericht der Kgl. Gesellschaft der Aerzte zu Budapest. Centralbl. für Gynäcologie No. 8. (24 Stunden post operationem Wiedereröffnung der Bauchhöhle wegen beginnender Sepsis; Ausspülung, Drainage von der Bauchwunde nach der Vagina. Mastdarmbauchwand- und Mastdarmscheidenfistel. Völlige Heilung mit Ausnahme einer Fistel zwischen Bauchwand und Orific. uteri extern.) — 65) Bourwieg, Zur Laparomyotomie. Hallenser Dissertation. — 66) Wiedow, Ueber Castration bei Uterusfibromen. Versammlung deutscher Naturforscher in Freiburg i. Br. Centralbl. für Gynäcol. No. 44. — 67) Thornton, Clinical lecture on the surgical treatment of fibromyoma of the uterus. Medic. times and gazette 7. July. — 68) Eder, Aerztl. Bericht aus dessen Privatheilstalt im Jahre 1882. Wien. (2 Colpohysterotomien mit Heileresultat; 7 Myomotomien: 5 Heilungen, 2 Todesfälle, 2 Oohysterectomien, das eine Mal bei Cystocarcinoma ovarii und interstitiell. Fibroid des Uterus, das andere Mal bei Papilloma parovarii sinistr. 2 Todesfälle.) — 69) Ahlfeld, Berichte und Arbeiten aus der geburtshilflich gynäcol. Klinik zu Giessen 1881—82. Leipzig. (1 Myo-

motomie mit tödtl. Ausgang; 1 Amputatio uteri supravaginalis.) — 70) Wilson, Fall von Hysterectomie und eine neue Tumorenstielklammer. Illustr. Monatschr. der ärztl. Polytechn. Heft 7. (Kettencrasseur, der gleichzeitig als Stielklammer dient.) — 71) Martin, Supravaginale Uterusamputation wegen 2faustgrossen Myoms, das sich zwischen den Blättern des Lig. latum entwickelt hatte. Gesellsch. für Geburtsh. u. Gynäc. zu Berlin. Referat im Centralbl. f. Gynäc. No. 50. — 72) Schroeder, Abtragung eines 2½ Pfund schweren submucösen Fibroms von der Scheide aus. Extraction der verkleinerten Geschwulst mit dem Forceps. Ibid. — 73) Wildt, Erste erfolgreiche Laparohysterectomie in Cairo. Berl. klin. Wochenschr. No. 43. (Supravag. Amputation wegen Fibroms.) — 74) Keith, Thomas, On supravaginal hysterectomy, with remarks on the principle of the extraperitoneal method of treating the pedicle. British med. Journ. 8. Dec. — 75) Bode, Erfolgreiche Amputatio uteri supravaginalis wegen kindskopfgrossen Myoms, combinirt mit Ovariectomie wegen Cystoma multil. gland. dextr. Gynäc. Gesellsch. zu Dresden. Ref. im Centralbl. f. Gynäc. No. 11. 1884. — 76) Schroeder, Demonstration eines durch Laparotomie entfernten Uterus. Der Fundus enthält ein grosses Myom, das z. Th. schon verkalkt in seniler Rückbildung begriffen ist. Das Cavum uteri enthält ein polypöses Carcinom. Gesellsch. für Geburtsh. und Gynäc. in Berlin. Referat im Centralbl. f. Gyn. No. 4. 1884. — 77) Mazzuchelli, Laparo-isterotomia sopravaginale per fibromioma uterino. Il Morgagni p. 17. (Umschnürung des Stiels mit Cintrat. Extraperiton. Stielbehandlung.) — 78) Bantock, Clinical remarks on a case of hysterectomy. Lancet April. p. 627.

Nach Tait (1) ist die Entstehung der Uterusmyome wahrscheinlich zurückzuführen auf eine Störung der nervösen Elemente, welche der menstruellen Function vorstehen, indem diese Neubildungen nach T. nur während des geschlechtsreifen Alters entstehen und ihr Wachsthum nach Suppressio mensium sistirt, ebenso dann, wenn man die Tuben extirpiert hat. Die Eintheilung der Myome in subseröse, interstitielle und submucöse wird verworfen und anstatt dessen die Bezeichnung der nodulären und concentrischen Myome vorgeschlagen. Erstere würden dann wieder einzutheilen sein in uni- und multinoduläre. Jeder Nodus enthält eine centrale Arterie.

Das Studium kleinster Myome des Uterus führt Kleinwächter (2) zu der Annahme, dass die Myome ihr Dasein der Umwandlung von Rundzellen, längs der allmähig zu Grunde gehenden Capillaren gelagert, in Spindelzellen verdanken.

Doléris (3) hat dies Verhalten der Myome während der Gravidität studirt und hat ihn die histologische Untersuchung hierher gehöriger Präparate zu dem Schlusse geführt, dass die Fibromyome ihre Volumzunahme während der Gravidität nicht einer Hyperplasie der muskulösen Elemente, sondern bindegewebiger Wucherung und Tendenz zu colloider oder myxomatöser Degeneration verdanken. Die nach der Geburt gewöhnlich beobachtete Verkleinerung hat ihren Grund einerseits in Resorption, andererseits in Umwandlung des jungen Bindegewebes in Narbengewebe.

Nach partieller Abtragung eines kindskopfgrossen gestielten submucösen Myoms trat Verjauchung des

restirenden Theiles und Tod an Sepsis ein. Dieser und ähnliche von Anderen beobachtete Fälle veranlassen Merner (5) zu dem Satze, dass alle Operationen, welche nur eine partielle Entfernung solcher Tumoren zum Zwecke haben, im Princip schlecht zu nennen seien und nur dann in Anwendung kommen dürfen, wenn bessere Methoden unmöglich seien.

Beispiele von spontaner Verjauchung von Fibromen liefern uns Gerwis (7), Krukenberg (6) und Giraudeau (8).

In dem Falle von Gerwis, der eine 38jährige Patientin betraf, trat der Tod plötzlich ein. Man fand ein verjauchtes Fibroid der hinteren Uterinwand, doppelten Pyosalpinx, Ruptur der rechten Tube mit consecutiver Peritonitis. Giraudeau beschreibt einen Fall von kindskopfgrossem verkalktem Myom des Uterus bei einer 42jährigen Patientin, das vor vielen Jahren Ascites erzeugt hatte, der zu öfteren Punctionen Veranlassung gegeben hatte; dann ohne besondere Veranlassung Stillstand des Ascites, Gangränescenz des Tumors mit consecutiver Sepsis. Letztere manifestirte sich in beginnender Gangrän sämtlicher Extremitäten, am weitesten fortgeschritten am l. Vorderarm. — Eine höchst interessante Beobachtung verdanken wir Krukenberg. Bei einer 43jährigen Primipara traten im 4. Graviditätsmonate Ernährungsstörungen in einem interstitiellen Uterusmyom auf, wahrscheinlich bedingt durch Bluterguss in die Capsel. Weiterhin kam es zu Verjauchung der Capsel und der Oberfläche des Myoms; Durchbruch des Jaucheherdes nach dem rechten Parametrium mit Intactlassung des peritonealen Ueberzuges. Bei bald eintretender Geburt Perforation der Jauche nach dem Cavum peritonei einer-, nach der Uterushöhle andererseits. Tod an Sepsis. Die Diagnose wurde in vita trotz Probeincision nicht gestellt. Die anamnestischen Angaben und die Symptome wie bei Vereiterung eines Ovarialtumors, verbunden mit auffallender Schmerzlosigkeit der Palpation, ein damit nicht vereinbarer, vielmehr zur Annahme eines Myoms drängender Befund, speciell eine allmähige Abflachung des Tumors, werden als die Momente betont, welche in Zukunft die Diagnose ermöglichen werden.

Auffallende Beobachtungen theilt Laroyenne-Truchot (15) mit: a) Beschreibung von 2 bandförmigen Schleimpolypen, die angeblich von Zeit zu Zeit sich aufrollten und dadurch temporär verschwanden. b) Fibröser Polyp, der auf einem zweiten implantirt war. Abtragung des ersten, nach einiger Zeit auch des zweiten. c) Erwähnung von Fällen, wo Fibrome nach einiger Zeit von Carcinom oder Tuberculose des Uterus gefolgt waren.

Ein Blick auf das oben gegebene Literaturverzeichnis genügt, um zu sehen, dass die bis vor wenigen Jahren noch so sehr gefürchtete Laparohysterotomie resp. Myomotomie immer mehr Gemeingut aller Gynäcologen werden und dass diese Operationen auf dem besten Wege sind, puncto Technik, Ausführbarkeit und Prognose mit der Ovariectomie zu rivalisiren. Freilich lehrt uns aber auch die weiter unten angegebene Statistik und Casuistik, dass wir zur Zeit noch nicht so weit sind, den Mortalitätsprocentsatz gleich günstig wie bei der Ovariectomie zu gestalten. Das ist auch der Hauptgrund, warum die Hauptaufgabe jetzt darin besteht und auch in diesem Berichtsjahre besonders deutlich hervortritt, einmal

genaue und stricte Indicationen für die Vornahme dieser bislang so sehr gefürchteten Operationen festzustellen, sodann andere Methoden, im Speciellen die Castration (anticipirte Climax) damit ihrem Werthe, ihrer Wirksamkeit und ihrer Prognose nach zu vergleichen und endlich bei gefasstem Entschlusse die Laparo-Hysterotomie resp. Myomotomie vorzunehmen, die Methoden herauszufinden, welche die besten Chancen für Genesung bieten. Extra- oder Intraperitoneale Stielbehandlung, das ist gegenwärtig noch eine Hauptfrage, welche ihrer Lösung und endgültigen Beantwortung harret.

Die Enucleation der Myome von der Scheide aus hat Lomer (25) zum Gegenstand einer eingehenden Studie gemacht. An der Hand von 11 näher beschriebenen Fällen resumirt dieser Autor das Ergebniss seiner Resultate folgendermassen: 1) Es muss die Enucleation zu Gunsten der Myomotomie auf besonders geeignete Fälle beschränkt werden. 2) Diese besonders dazu geeigneten Fälle sind: a) die Cercixmyome, b) die schon theilweise in die Vagina geborenen submucösen und interstitiellen Myome. 3) Die Enucleation bei erhaltenem Cervix ist als gefährlich zu verwerfen und ist besser durch die Enucleation von den Bauchdecken aus zu ersetzen. 4) In Fällen von Complicationen der Geburt durch Cervixmyome ist stets zunächst an die Möglichkeit der Enucleation derselben zu denken.

Die Enucleation interstitieller Myome von der Bauchhöhle aus ist das Thema eines von Schroeder (33) in der Berliner geburtsh. Gesellsch. gehaltenen Vortrages. Bei tiefsitzenden Myomen löst Sch. zuerst die Adnexa nach doppelseitiger Unterbindung ab, bringt unter die so befreite Geschwulst eine Gummiligatur und schält sie dann aus dem Uteruskörper aus. Liegt das Myom zur Seite des Uteruskörpers in grosser Ausdehnung im Beckenbindegewebe, so verfährt man in der Weise, dass man zunächst die Lig. rotunda und infundibulo-pellica unterbindet, durchtrennt und dann den Tumor selbst durch Peritoneum und Geschwulstmantel freilegt. Ist das Myom ausgeschält und emporgehoben, so kann man nun den Gummischlauch unter ihm um das Collum uteri legen, den Tumor abschneiden und den Cervixstumpf vernähen. Die hinterbleibende Wundhöhle lässt sich vernähen oder nach der Scheide zu drainiren. Selbst sehr tief liegende Myome, die man nur wegen ihrer Grösse nicht per vaginam exstirpiren kann, vermag man nach dem angegebenen Operationsplane zu enucleiren, wie ein näher mitgetheilte Fall beweist.

Der Arbeit von Rose (36) über die Exstirpation gutartiger Bauchgeschwülste entnehmen wir folgende Einzelheiten:

1) Nach einer Myomotomie und der Exstirpation eines gutartigen Fibromes der Subserosa des Cavum Douglasii trat der Tod unter asphyctischen Erscheinungen, vielleicht bedingt durch die in Folge der Operation geänderten Druckverhältnisse des Abdomens ein. In beiden Fällen fand man den rechten Ventrikel abnorm dilatirt.

2) Zusammenhang von Bauchgewächsen und Herz-

affectionen. Tod einer 47jährigen Frau 5 Tage nach Abtragung eines sehr blutreichen Fibroms (supravaginale Amputation) an Herzschwäche. Durch derartige Gewächse soll es zu functionellen Störungen der Herzthätigkeit mit Dilatation und schliesslicher Atrophie des rechten Ventrikels kommen.

3) Laparohysterotomie mit gutem Erfolg bei einer Patientin mit Uterusmyom ausgeführt.

4) Operation ungestielter Uterusgewächse. Der Stumpf wird durch einen vorderen und hinteren Lappen, aus dem Peritonealüberzuge des Uterus gewonnen, bedeckt. 1 geheilter Fall.

5) Indicationen der Laparohysterectomie sind:

- a) Stand des Tumors in Nabelhöhe,
- b) hartnäckige Blutungen (1 Todesfall nach Operation der vorher schon sehr anämischen Patientin),
- c) Peritonealreizung in Folge sehr beweglicher Uterusgeschwülste (1 Fall; Genesung — Kothfistel).

Fritsch (41) schränkt die Indicationen zur Laparomyomotomie sehr ein und nennt als einzig zwingende das Wachsthum der Geschwulst. Fr. operirt in derselben Weise wie die Andern. Wenn über der elastischen Ligatur wenig Gewebe zurückblieb, wurde sie am Stiel belassen; bei breiterem Stiele diente ein um den Cervix gelegter Seidenfaden als Massensligatur. Bei Abtragung eines grösseren Stückes des Uterus und Eröffnung der Höhle werden die Ovarien mit entfernt, sonst zurückgelassen. Befindet sich auf dem Beckenboden eine grosse Wundfläche, so empfiehlt Fr. Seitenlage mit erhöhtem Becken. Dann fliessen die Secrete nach den normalen, resorptionsfähigen Peritonealpartien. Von 4 Myomotomien heilten 3, 1 starb an Erschöpfung.

Neben 2 totalen Vaginalexstirpationen, die eine wegen Carcinom, die andere wegen Inversio uteri bei Fibrom im Fundus ausgeführt, berichtet Skene Keith (47) von 10 Hysterectomien wegen Fibroid, die alle heilten. 9 mal wurde der Stiel extraperitoneal behandelt, 1 mal versenkt. Die Ovarien wurden stets mit entfernt. 2 mal kam der Carbolspray, 1 mal der Borglycerinspray, 7 mal gar kein Spray in Anwendung. In einem weiteren Berichte über 7 Fälle von Myomotomie stellt derselbe Autor (48) folgende Indicationen zur Operation auf: 1) grosse fibrocystische Tumoren, 2) sehr grosse Tumoren junger Frauen, 3) sehr grosse, stark blutende Fibroide, wenn die Frauen sich der Climax noch nicht nähern und ihr Lebensgenuss durch die Geschwulst stark geschmälert wird. Ungerechtfertigt hält Sk. Keith die Operation, wenn es nicht gelingt, deren Mortalität auf 5—6 pCt. herunter zu setzen. Die Castration ist nur bei kleinen Tumoren indicirt. Unter 17 Myomotomien gelang es K. 16 mal Heilung zu schaffen. — Die elastische Ligatur kam nie in Anwendung.

Bantock (49 u. 78) hat 5 Uterusfibroide durch supravaginale Amputation entfernt. 2 mal war vorher die Castration ausgeführt worden; deshalb rath B. zu derselben nur bei kleinen interstitiellen Geschwülsten. Genesung aller 5 Fälle. Extraperitoneale Stielbehandlung. Von im Ganzen 22 Myomotomien heilten 20.

Mehr eingenommen von der Castration ist Law-

son-Tait (1). Von 54 Fällen, wo er die Exstirpation der Uterusanhänge vornahm, starben nur 3. 38mal verkleinerte sich der Uterustumor, 3mal war er maligner Natur oder wurde es. 3mal vergrößerte sich der Uterus, obschon die Menstruation sistirte. Wahrscheinlich handelte es sich hier um fibrocystische Tumoren, wo die Exstirpation der Adnexa nie etwas nützt.

Thornton (53) hat wegen intramuraler Myome 12 totale, 3 partielle Hysterotomien und 15 Exstirpationen der Uterusanhänge vorgenommen. Stielbehandlung bald extra- bald intraperitoneal je nach der Beschaffenheit des Stieles. Bei ersterer Operation starben die 3 Fälle mit partieller und 5 mit totaler Entfernung der Geschwulst. Bessere und ungefährlichere Resultate lieferte die Castration und glaubt Th. deshalb, dass man die Hysterectomie nur bei unmittelbarer Lebensgefahr vornehmen dürfe. Unter 15 Castrationsfällen hat Th. 10 Heilungen zu verzeichnen; bei 3 ist der Zeitpunkt seit der Operation noch zu kurz, um sich ein Urtheil über deren Wirkungsweise zu bilden; bei 2 ist Menstruation noch vorhanden, aber die Blutung ist nicht mehr profus und haben auch die Schmerzen nachgelassen. Submucöse Fibrome enucleirt Th. nach Dilatation des Uterus mit Hegar's Dilatoren und spült mit Jodtinctur aus. Er hat so nur gute Resultate gehabt.

Die Indicationen für Myomotomie dürfen nach Schröder (54) bei dem zur Zeit noch hohen Mortalitätsprocentatz und bei der selten direct lebensgefährlichen Beschaffenheit der Tumoren nicht in der Breite gestellt werden wie zur Ovariectomie. Freilich helfen äussere Verhältnisse die Indication mit bestimmen und wird man bei der ärmeren Classe sich leichter zur Operation entschliessen als bei der wohlhabenden. Unter 66 Myomotomien erlebte Schr. 20 Todesfälle, die jedoch hauptsächlich in die erste Zeit fallen; von den letzten 40 Fällen starben nur 9.

Bourwieg (65) publicirt in seiner Dissertation 16 von Küster ausgeführte Myomotomien: 9 Heilungen, 7 Todesfälle. 15mal wurde der Stiel intra-, 1mal extraperitoneal behandelt. Zur provisorischen Ligatur des Stieles wurde nicht die elastische Schlinge, sondern der Ecraseur verwendet. Als Indicationen zur Myomotomie werden angegeben: rasches Wachstum, unstillbare Blutungen, Incarcerationserscheinungen etc. Schmerzen sind nicht massgebend.

Im Anschluss an einen detaillirt beschriebenen Fall von Exstirpation der Uterusanhänge berichtet Thornton (67 vide 53) von 10 ähnlichen Fällen. 8mal verkleinerte sich der Tumor rapide, 2mal nur langsam, nur 1mal stellte sich kurze Zeit nachher wieder eine starke Hämorrhagie ein. Ist so Th., wie wir oben gesehen, ein entschiedener Anhänger der Castration, so macht er doch auch darauf aufmerksam, dass man oft bei der Intention zu castriren nach Eröffnung des Abdomens gezwungen sein könne, die Myomotomie zu machen.

Wiedow (66) berichtet über 21 von Hegar vorgenommene Castrationen wegen Uterus-

fibroiden. In 17 Fällen wurde ein gutes Resultat erzielt, 3 verliefen tödtlich, in einem wuchs der Tumor, fibrocystischer Natur, wieder und erfolgte der Exitus. Bei Colossalumoren hält übrigens W. die Castration für ein recht zweifelhaftes Unternehmen.

Die Indication zur Hysterectomie soll nach Thomas Keith (74) nur bei unerträglichen Schmerzen gestellt werden. K. hat 25 Operationen mit 2 Todesfällen zu verzeichnen. Der Spray wurde meist nicht angewandt. Die Blase soll vor der Operation behufs leichter Orientirung nicht entleert werden. Extraperitoneale Stielbehandlung.

Terillon (57) plaidirt für extraperitoneale Stielbehandlung, verwirft das Versenken und Liegenlassen einer elastischen Ligatur um den Amputationsstumpf. Die Blutstillung derselben vor der Vernähung besorgt er mit dem Cintrat'schen Schlingenschnürer.

Fort (63) hat 1 incomplete Hysterectomie per vaginam wegen multipler Fibroide mit dem Serrenoend ausgeführt, sodann 3 abdominelle Hysterectomien mit 2 Todesfällen, in welch' letzteren extraperitoneale Stielbehandlung statt gehabt hatte. In dem Falle von Genesung war ursprünglich extraperitoneale Behandlung geplant, allein durch Retraction des Stieles waren Faden und Instrument am Stiele in die Bauchhöhle geschlüpft und konnten erst nach 20 Tagen entfernt werden. (Traitement mixte du pédicule.) Vergleiche auch 44.

Bei gehörig langem Stiele zieht Pozzi (60) die extraperitoneale der intraperitonealen Behandlung vor. In den Fällen, wo wegen Kürze des Stieles nur von letzterer die Rede sein kann, versucht er die elastische Ligatur, die aus einem soliden Mittelstück und 2 hohlen Endstücken (zur Drainage verwendbar) besteht und leitet letztere entweder durch das Cavum Douglasii nach der Vagina oder befestigt sie am untern Wundwinkel. Zur Application der elastischen Ligatur hat er einen Ligateur élastique erfunden, dessen Beschreibung im Original nachzulesen ist.

Terrier (61) publicirt 7 Hysterectomien und zwar 3 unvorhergesehene bei Ovarialtumoren (2 Todesfälle, 1 Genesung) und 4 wegen Uterustumoren (2 Todesfälle, 2 Genesungen). — Dreierlei Operationsverfahren kamen dabei in Anwendung: 1) Pediculisation mit Cintrat, extraperitoneale Stielbehandlung. 2) Intraperitoneale Behandlung, 3) Enucleation von Fibromen, Vernähung der Kapsel und Fixation derselben in der Bauchwunde. Anhänger des Spray's.

Queirel (62) ist ein Anhänger der extraperitonealen Stielbehandlung. Von 5 operirten Fällen genasen 3 und starben 2. Indicirt ist nach Qu. die Hysterectomie durch Störungen im Allgemeinbefinden und durch rasches Wachstum des Tumors. Hämorrhagien brauchen nicht vorhanden zu sein, sind sie aber vorhanden, so erleichtern sie uns das Procedere. Auch Championnière tritt für die extraperitoneale Stielbehandlung ein, die er einmal mit gutem Erfolg angewandt hat, während in einem zweiten mit Versenkung des Stieles der Tod eintrat. Eindringlich warnt Ch. ebenfalls davor, die Hysterectomie mit Bezug

auf Prognose und Operationstechnik in gleiche Linie mit der Ovariectomie zu stellen.

Ahlfeld (69) versenkte in seinem Falle den Stiel mit Gummischlauch; als bestes Material zur Umschnürung des Stieles empfiehlt er Hanffaden.

[1] Howitz, F., Otte Tilfælde af Laparotomi for Fibromer i uterus. Gynaek. og obstetr. Meddelelser, udg. af Howitz. Bd. 4. p. 74. — 2) Derselbe, Om Totalexstirpation af uterus for Kraeft. Ibid. Bd. 4. p. 122. — 3) Engström, Otto, Stort interstitiell Fibromyom i corpus uteri med bibehallen Cervicalportion. Ibid. Bd. 4. p. 1. Finska läkaresällsk. handl. Bd. 24. p. 25. — 4) Heinrichius, G., Ett fibromyom. Finska läkaresällsk. handl. Bd. 24. p. 58. (Die Geschwulst, 400 Cgrm. schwer, ging mit einem breiten Stiel von der vorderen Wand des Uterus aus und füllte die ganze Vagina aus. Versuche wurden gemacht, um die Ecraseurkette anzulegen, und während eines kräftigen Herabziehens wurde die Geschwulst losgerissen. Keine Blutung. — 5) Tillman, G., Tva fall af hysterotomi. Hygiea 1882. p. 459. (Beide Patienten starben. In dem ersten Falle Tod am 20. Tage. Die Todesursache war eine septische Infection, von einem Abscess um einen der Ligaturfäden herum ausgehend. In dem zweiten Fall schien am 7. Tage die Bauchwunde geheilt, und die Bauchsuturen wurden entfernt. 2 Tage darauf brach die Wunde auf, während die Frau in ein anderes Bett übergetragen wurde, und 4 Tage später (am 13. Tag nach der Operation) starb sie. Die Obduction zeigte nur eine mässige Peritonitis. — In beiden Fällen wurde Hysterotomie wegen interstitieller Myome gemacht.) — 6) Studsgaard, C., Nogle Tilfælde af fibromyoma uteri, behandlede operativt gjennem Underlivet. Hosp. Tid. R. 3, Bd. 1. p. 313. — 7) Grundberg, L., Subseröst Uterus-fibromyom, extirperadt genom laparotomi. Upsala läkaref. förhandl. Bd. 18, p. 121.

Howitz (1) theilt detaillirte Krankengeschichten über 8 Fälle (No. 5—12) von Laparotomie wegen Fibrome des Uterus mit; 2 Todesfälle.

In 6 Fällen musste bei der Operation der grösste Theil des Uterus entfernt werden; in den 2 übrigen Fällen war die Operation weit einfacher und bestand nur in der Entfernung eines grossen, gestielten, intraperitonealen Uterinfibroms. — Verf. bespricht näher die Operationsmethode und was sich während der Operation ereignen kann. Er beschäftigt sich besonders mit der Stielbehandlung, namentlich mit dem von Leopold benutzten Verfahren, welches jedoch seiner Meinung nach zu langwierig ist und zu viele Suturen hinterlässt. Demnächst erwähnt er die Anwendung von dünnen, elastischen Ligaturen als Ligatures perdues. Eine andere Methode, die Frage zu lösen, wäre mit einer Operation nach Freund zu enden; dieses betrachtet Verf. doch als gar zu dreist. Hejberg hat dem Verf. vorgeschlagen, die Operation in 2 Tempi zu machen: den einen Tag die Parametrien zu lösen und vorne und hinten bis zum Peritoneum vorzudringen, darauf das Ganze mit Jodoformgaze gut auszustopfen und dann am folgenden Tag Laparotomie und Excision des Uterus zu unternehmen. — Um die Bauchwunde zu vereinigen, benutzt Verf. das sog. „Silkwormgut“, welches einige Tage vor der Operation in eine 5proc. Carbollösung gelegt wird, wodurch es nicht nur aseptisch, sondern auch weicher und so leichter zu hantiren wird. Zum Schluss erwähnt Verf. das Verhalten der Ovarien; in den 2 Fällen, wo die Ovarien normal waren, waren die Uterinblutungen profus und gefährdend gewesen; in allen übrigen Fällen waren die Hämorrhagien dagegen sparsam oder normal gewesen, und doch hatten die Geschwülste eine sogar enorme

Grösse gehabt, waren interstitiell gewesen und mit einer starken Vergrösserung der Uterincavität verbunden. Diese Facta schienen einen nicht unwesentlichen Fingerzeig rücksichtlich der Bedeutung der Castration für die Uterinfibrome zu geben; Verf. meint, dass die Castration hiernach die Uterinblutungen vermindern oder hemmen können wird; auf das Wachstum der Geschwülste wird sie aber keinen Einfluss haben.

Nach einer kurzen historischen Uebersicht über die Operation theilt Derselbe (2) sehr ausführlich 2 Fälle von Totalexstirpation, von der Vagina ausgeführt, mit.

Beide Fälle verliefen glücklich; in dem ersten Falle geschah jedoch das Unglück, dass die Blase eröffnet wurde. — Was die Umbindung der Ligamente betrifft, so benützt Verf. elastische Ligaturen, über deren Anwendbarkeit er sich sehr warm ausspricht. In beiden Fällen wurde die Drainage mit einem dicken, T-förmigen Drainrohr gemacht. — Ausser diesen zwei Operationen ist die vaginale Totalexstirpation in Dänemark noch 4mal gemacht worden, 2mal mit glücklichem Ausgange (Holmer und Studsgaard), 2mal mit tödtlichem Ausgange (Hejberg und Voetz). Diese 4 Fälle sind noch nicht veröffentlicht.

Engström (3) beschreibt einen Fall von grossem, interstitiellem Fibromyome im Corpus uteri, wo mit glücklichem Ausgange die Enucleation gemacht wurde. Portio vaginalis war von gewöhnlicher Länge, Os uteri extern. oval, nicht offenstehend, Os intern. nicht erweitert. Nach Dilatation mit Laminaria wurde die Vaginalportion bilateral gespalten, und nach energischer Dilatation mit den Fingern und einer Polypenzange konnten zwei Finger in die Uterinhöhle hineingeführt werden. Die Enucleation ging leicht von Statuen; die Fortschaffung der Geschwulst, die zertheilt werden musste, war aber sehr schwierig, und es entstand eine Ruptur im Cervix, die sich in den Fornix hineinerstreckte und wahrscheinlich das Parametrium öffnete. Ausspülung und Anlegung von Suturen aus Silberdraht. Schnelle Genesung.

Studsgaard (6). 1) Fibromyoma petiolatum uteri. Antiseptische Laparotomie (ohne Spray). Incision in der Linea media. Die Geschwulst ging mit einem breiten, fingerdicken und -langen Stiele vom Fundus uteri aus. Keine Adhärenzen. Der Stiel wurde extraperitoneal behandelt; als Clamp wurde das Instrument von Cintrat mit Metalldrahtschlinge benutzt; die Wundfläche wurde mit Platina candens cauterisirt. Genesung nach 21 Tagen. Das Fibromyom war 1 $\frac{3}{4}$ Kilogramm schwer.

2) Fibromyoma interstitiale uteri. Antiseptische Laparotomia mediana (ohne Spray). Die beabsichtigte supravaginale Amputation musste aufgegeben werden, weil es unmöglich war, den Uterus emporzuheben und ihn durch die Bauchwunde herauszuschaffen, weshalb Oophorectomie der beiden Ovarien gemacht wurde. Die Fimbriaenden der Tuba wurden weggenommen. Die Stielenden wurden mit Platina candens cauterisirt und versenkt. Tod nach 4 Tagen. Bei der Section wurde diffuse Peritonitis gefunden, die von einem Schwamme, der in der Unterleibshöhle hinterlassen war, hervorgerufen war.

3) Fibromyoma petiolatum uteri in graviditate. Antiseptische Laparotomia mediana (ohne Spray). Die kindskopfgrosse Geschwulst wurde leicht hervorgezogen; sie war an das Omentum an mehrere Dünndarmschlingen und an das Colon ascendens adhärent. Durch successive Seidenligaturen (19 im Ganzen) wurden die Adhärenzen gelöst; der Stiel war fingerdick und ging dicht bei der linken Tubaecke von dem graviden (3. Monat) Uterus aus. Der Stiel wurde mit Seidenfaden ligirt und nach Cauterisation der Wundfläche mit Platina candens versenkt. Heilung per pri-

mam, und 12 Tage nach der Operation waren alle Suturen entfernt. Die Gravidität schritt ungestört weiter. Die Geschwulst war 525 Grm. schwer.

Verf. bespricht näher diese 3 Fälle, besonders den letzten Fall und theilt kurz die demselben analogen Fälle mit, die er in der Literatur gefunden hat.

Grundberg (7). Das Fibromyom, das mit seiner vorderen Fläche in einer Strecke von ungefähr 11 Ctm. mit den Gedärmen adhären war, hatte Kindskopfgrosse. Der Stiel, der 4 Ctm. breit war, wurde in 4 Portionen unterbunden und nach Cauterisation mit dem Thermocauterium versenkt. Die Lösung der Adhärenzen war sehr schwierig und rief eine starke Blutung hervor, die 4 Ligaturen nothwendig machte. Während des Heilungsprocesses litt die Frau an starken Kolikschmerzen, und in dem unteren Winkel der Bauchwunde entstand ein Abscess, der geöffnet wurde und dicken, dunklen, übelriechenden Eiter ausleerte. Später entstand an dieser Stelle ein Darmbruch. Als sie nach 3½ Monaten entlassen wurde, litt sie noch täglich an Kolikschmerzen. F. Nyrop (Kopenhagen).]

b. Sarcome.

79) Kundrat, Zwei Fibrosarcome des Uterus. Anzeiger der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. No. 24. — 80) Martin, Sarcom des Uterus. Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäcologie zu Berlin. Ref. im Centralbl. f. Gynäc. No. 4. 1884. (Das eine Mal vaginale Totalexstirpation, das andere Mal supravaginale Amputation.) — 81) Cauchois, Fibrome de l'orbite, devenu sarcomeux sous l'influence d'un sarcom utérin. Gazette des hôp. No. 113. — 82) Winkler, Ein weiterer Fall von Sarcoma papillare hydropicum cervicis et vaginae. Arch. für Gyn. Bd. XXI. Heft 2. (Nach 2maliger Operation Tod an Marasmus.) — 83) Smith, Thomas, Sarcom und multiple Schleimpolypen der Gebärmutter bei einem Kinde. Americ. journ. of obstetr. May. p. 555. — 84) Boardman, A case of malignant disease of the uterus. Boston med. and surg. journ. Novembre. 22.

In dem einen Falle Kundrat's (79) handelte es sich um eine 37jährige Frau, welche an Ulcus ventriculi zu Grunde ging. Metastatische Sarcomknoten in Vagina, Leber und Lungen bei bestehendem Uterussarcom. Im andern Falle ging eine 57jährige Pat. an Sepsis zu Grunde, veranlasst durch Exstirpationsversuche des halbmannskopfgrossen Uterussarcomes per laparotomiam.

In der von Boardman (84) publicirten Beobachtung entwickelten sich im Uterus einer 52jährigen Dame fungöse Massen, die nach wiederholten Ausschabungen endlich den Uterus perforirten und Communication mit dem Darne schufen. Tod nach 2½ Jahren. Die öfters vorgenommene microscopische Untersuchung scheint keine klare Vorstellung über die Natur des Leidens erweckt zu haben. Es ist immer von granulärem oder croupösem Gewebe die Rede. Wahrscheinlich handelte es sich um ein diffuses Sarcom der Uterinschleimhaut.

c. Carcinome.

85) Féré et Caron, Zur Statistik der Complicationen des Uteruscarcinoms nach 51 Sectionen in der Salpêtrière 1881—83. Progrès méd. No. 52. — 86) Mairé, Des complications urémiques de l'épithélioma du col utérin. Thèse de Paris. (Nichts Neues.) — 87) Bastin, Tuberculose pulmonaire et cancer utérin. Presse méd. Belgue. No. 14. (Der bei einer 50jährigen Frau beobachtete Fall giebt B. Veranlassung, energisch gegen die Generalisirung der Uterusexstirpation als Heilmethode gegen das Carcinom zu protestiren.) — 88) Hol-

land, Observations of the treatment of the cancer with Chian turpentine. British med. Journ. March 24. (Natürlich kein Erfolg!) — 89) Currie, On the use of chian turpentine in cases of uterine carcinoma. Edinb. med. Journ. May. (Gutes Anodynum, am besten in Aether gelöst zu geben.) — 90) Sänger, Ueber die palliative Behandlung des Carcinoma uteri. Gesellsch. f. Geburtsh. in Leipzig. Ref. im Centralbl. f. Gynäcol. No. 49. (Empfehlung des trockenen Verfahrens, bestehend in Jodoformgaze, Tamponade der Vagina, wöchentlich 1—2 mal zu wiederholen, nachdem ausgeschabt worden.) — 91) Castri, Du traitement palliatif du cancer ulcéré du col de l'utérus et en particulier de l'emploi d'une préparation spéciale d'iodoforme. Thèse de Paris. — 92) Rabenau, Ueber Vernähung der inoperablen Carcinome der Portio. Berl. klin. Wochenschrift. No. 13. — 93) Williams, Wynn, Cancer of the neck of the uterus, and its treatment. Brit. med. journ. Sept. p. 522. (Das Cervixcarcinom wird mittelst des Ecraseurs abgetragen, Blutungen durch Cauterisation und Liqueur ferri gestillt; später Bromalcoholtampons, die je 4 Stunden liegen bleiben; endlich verdünnte Brom- und Jodtincturausspülungen.) — 94) Burton, A plea for the more persevering treatment of uterine cancer in cases, which removal by operation is inpracticable. Ibid. Sept. p. 523. (Nichts Neues; zur Bekämpfung der Blutung empfiehlt B. das Ergotin, des stinkenden Ausflusses das Jodoform.) — 95) Cameron. Ibid. 15. Sept. p. 524. (Dauernde Heilung eines Carcinoms durch Aetzung mit Chlorzink und Kali causticum.) — 96) Pawlik, Zur Frage der Behandlung der Uteruscarcinome. Wiener Klinik. 1882. XII. H. — 97) Godson, Epithelioma of cervix, removed by ecraseur wive during pregnancy without causing abortion. Transact. of the obstetric. soc. of London. Febr. — 98) Murphy, British med. journ. Sept. 15. p. 524. (Heilung eines Portiocarcinoms seit 1875 durch Abtragung mit dem galvanischen Ecraseur.) — 99) Wallace, Total or partial extirpation of the uterus for malignant disease. Ibid. 15. Sept. — 100) Péan, De l'intervention chirurgicale dans les petites tumeurs de l'ovaire et de l'utérus. Gaz. des hôp. No. 80. — 101) Jackson, Ist die Exstirpation des carcinomatösen Uterus eine zu rechtfertigende Operation? Americ. gyn. soc. in Philadelphia. Ref. in New-York med. record. 22, 29. Sept. und Boston med. and surg. journ. 27. Sept. 4. Octob. (J. verurtheilt die Totalexstirpation sehr energisch.) — 102) Brunner (Frankenhäuser), Ueber die Exstirpation des Uterus von der Scheide aus. Züricher Dissertation. — 103) Kraussold, Zwei erfolgreiche Totalexstirpationen der Gebärmutter; mit Bemerkungen. Centralbl. f. Chirurgie. No. 2. — 104) Schatz, Klinische Beiträge zur Exstirpation des ganzen Uterus durch die Vagina mit besonderer Berücksichtigung der Fragen der Peritonealnaht, der Peritoneal-drainage und der Verletzung der Ureteren. Archiv f. Gyn. Bd. XXI. — 105) Sänger, Zur vaginalen Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus nebst Bericht über zwei von der Operation genesene Fälle. Ebend. Bd. XXI. — 106) Derselbe, Weiterer Fall von vaginaler Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus mit Heilung. Gesellsch. f. Geburtsh. zu Leipzig. Ref. im Centralbl. f. Gynäcol. No. 49. (S. hat bis dahin fünf Fälle operirt, die alle von der Operation genesen sind.) — 107) Demons, Exstirpation totale de l'utérus par le vagin. Archives gén. de méd. Sept. — 108) Derselbe, Exstirpation totale de l'utérus par le vagin. Gaz. de hôp. No. 68. — 109) Brendel, Totalexstirpation des Uterus von der Scheide. Centralbl. f. Gyn. No. 44. (Heilung, Blasenscheidenfistel, wahrscheinlich durch Druckwirkung der liegengeliebenen Pinctetten bedingt.) — 110) Brennecke, Zur Technik der vaginalen Uterusexstirpation, Ebendas. No. 48. — 111) Fritsch, Zur Technik der Colpohysterotomie. Ebend. No. 37. — 112) Breisky, Totalexstirpation des Uterus.

Prager med. Wochenschr. und Wiener med. Blätter. No. 41. — 113) Johannovsky, Fall von Totalexstirpation des Uterus per vaginam wegen Carcinom. Prager med. Wochenschr. No. 46. (Umschneidung des vorderen, Eröffnung des hinteren Scheidengewölbes, Umkipfung des Organes, Abbindung der seitlichen Verbindungen, Drainage, Heilung.) — 114) Staudé, 7 Fälle von Totalexstirpation des Uterus. Vortrag, gehalten im ärztlichen Verein zu Hamburg. Deutsche med. Wochenschr. No. 45. — 115) Schröder, The vaginal extirpation of carcinoma of the uterus. British med. journ. 15. Sept. — 116) Ohlshausen, Totalexstirpation. Ibid. 15. Sept. p. 521. — 117) Geijl, Extirpation uteri vaginalis. Weekblad van het Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde. No. 49. (Tod an Sepsis.) — 118) Hofmeier, Totalexstirpation des Uterus. Tod an Sepsis. Centralbl. für Gyn. No. 34. Ref. der Gesellsch. für Geburtshilfe und Gynäc. zu Berlin. — 118a) Derselbe, Totalexstirpation des Uterus, gleichzeitige Entfernung der rechts. Uterusanhänge (Tube und Ovarium). Ebd. No. 36. — 119) Gusserow, 2 Fälle von vaginaler Uterusexstirpation wegen Carcinoma uteri, der eine mit Ausgang in Genesung, der andere in Sepsis. Centralblatt f. Gynäcologie. No. 48. Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäcologie in Berlin. — 120) Wile, Uterusexstirpation, Tod nach 5 Tagen. New-York med. record. Juny 2. — 121) de Vecchi and Chalzerini, Extirpation of the uterus. S. Francisco west. Lanc. May. (Heilung, Blasenscheidenfistel durch 3 malige Operation zur Heilung gebracht. Beide Autoren plaidiren für Offenhalten der Vaginalwunde, Application eines Drainrohres.) — 122) Koeberlé, Deux hystérectomies. Soc. méd. de Strasbourg. 1. Fév. Ref. en Archives de tocol. Mai. (2 mit Erfolg gekrönte abdominelle Extirpationen. Abtrennung der Blase vom Uterus, Durchtrennung des vorderen Scheidengewölbes, Ligatur des l. Lig. latum; Durchschneidung des hinteren Scheidengewölbes, zuletzt Durchtrennung des r. Lig. latum.) — 123) Thornton, Case of extirpation of uterus and appendages for epithelioma of the cavity. Transact. of the obstetr. soc. of London. Jan. (Extirpation von der Bauchhöhle aus mit tödtlichem Ausgange. Statt Suturen will Th. Klemmen 1—2 Tage liegen lassen, die weniger infectiös sind und gleichzeitig als Drains wirken. Th. erklärt die Extirpation allein zulässig für Fälle, wo die Erkrankung die Höhle oder das Corpus uteri betrifft.) — 124) Schroeder, 1. Supravaginale Amputation wegen Corpuscarcinom. 2. Vaginale Extirpation wegen Carcinoma colli uteri. Centralbl. f. Gynäcol. No. 48. Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gynäcol. zu Berlin. — 124a) Derselbe, 2 Extirpationen des Uterus, die eine per vaginam, die andere supravaginal wegen malignen Adenoms. Ebd. Ctbl. No. 1. 1884. — 125) Gazette des hôp. No. 69. Extirpation totale de l'utérus. (Kurze Notizen über einige Fälle von Totalexstirpation aus den Jahren 1829, ausgeführt von Récamier und Roux.) — 126) Jürgens, Demonstration der Präparate einer Kranken, bei der Schroeder 2 Jahre vorher die Totalexstirpation vorgenommen. Becken ausgefüllt mit Carcinommasse; Narbe und Vagina recidivfrei. Centralbl. f. Gynäcol. No. 35. Referat der Berliner Gesellsch. für Geburtshilfe und Gynäcol. — 127) Veit, Ueber Carcinom des Uteruskörpers. Deutsche med. Wochenschr. No. 11. — 128) Sängner, Fall von primärem Corpuscarcinom, nach 6 Ausschabungen letal endigend. Centralbl. f. Gynäcol. No. 13. 1884. Ref. der Gesellsch. f. Geburtshilfe zu Leipzig.

Castri (91) empfiehlt das Jodoform sehr bei der palliativen Krebsbehandlung; es wirkt nach ihm nicht nur schmerzstillend, sondern auch durch Verminderung des stinkenden Ausflusses und der Blutung

günstig auf das Allgemeinbefinden. Verf. empfiehlt folgendes Recept: Jodof. (18), Chin. sulf. (3), Spirit. menth. piperit. (40 gtt.), carb. pulv. (15). Dadurch werden die Intoxicationsgefahr und der Jodoformgeruch vermieden.

Da Rabenau (92) bei inoperablen Carcinomen schlechte Erfahrungen mit der Cauterisation nach Excision des Entfernbaren gemacht hat, schlägt er nach dem Vorgehen Martin's nach doppelter Unterbindung der Parametrien die Vernähung des Uterusstumpfes in ähnlicher Weise wie bei der Amputatio colli vor. Dadurch wird den Patientinnen, da häufig prima intentio erfolgt, Blutang und Eiterung erspart. Natürlich kann von einer solchen Vernähung in jenen Fällen keine Rede sein, wo die carcinomatöse Infiltration schon weit vorgeschritten ist und eine Verschiebung des erkrankten Gewebes nicht mehr statthaben kann.

Der Werth der Totalexstirpation des Uterus zur Behandlung des Carcinoms wird von den verschiedenen Autoren noch sehr verschieden taxirt. Während einzelne enthusiastisch die Operation selbst in jenen Fällen als palliative empfehlen, wo die Chancen einer völligen Genesung sehr gering sind, warnen andere vor einer kritiklosen Operationslust, die nur dazu diene, die für ausgewählte Fälle so segensreiche Totalextirpation in Miscredit zu bringen und rathen in allen Fällen, wo man Aussicht habe mit weniger gefährlichen Verfahren auszukommen, diese zu wählen. Wieder andere sind, entmuthigt durch die bisher publicirten Erfolge gänzlich von der Extirpation totalis zurückgekommen und verurtheilen sie scharf.

Einen grossen Werth haben die in dem verflossenen Jahre erschienenen zahlreichen Zusammenstellungen aller bisher bekannt gewordenen Operationsfälle, da uns durch solche nur die Gefahren und der therapeutische Werth, namentlich in Bezug auf Recidivirung klar vor Augen gestellt werden.

Selbstverständlich variiren die Ansichten über die Operationstechnik noch sehr und werden von den einzelnen Autoren die Modificationen am wärmsten empfohlen, bei deren Anwendung gerade günstige Erfolge erzielt wurden.

Besonders hervor tritt in diesem Berichtsjahre die Nachbehandlungsfrage, ob Peritonealnaht oder offene Wundbehandlung, mit oder ohne Drainage, ob Jodoformverband oder nicht. Die Mehrzahl der Operateure scheint bereits von der Peritonealnaht zurückgekommen zu sein und die offene Behandlung mit oder ohne Drain als einfacher und bessere Resultate liefernd, zu bevorzugen.

Pawlik (96) polemisiert in seiner Arbeit gegen die bei Uteruscarcinom unbeschränkt in Anwendung kommende Totalexstirpation und das Operiren mit dem Messer. Die auf der Braun'schen Klinik geübte Abtragung der carcinomatösen Vaginalportion mit der galvanocaustischen Schlinge kann einen Vergleich mit den Messeroperationen sowohl in Bezug auf Ungefährlichkeit als auf schliesslichen Heileffect wohl aushalten. — Von 136 galvanocaustisch operirten Patienten starben 10 in der Klinik, wovon 8 unmittelbar nach der

Operation. 22 Fälle waren nachher nicht mehr aufzufinden, 16 wurden ungeheilt entlassen, 31 starben ausserhalb (Todesursache bei über der Hälfte sicher Carcinose), 22 starben an Recidiven, 2 in puerperio ohne Recidiv; 33 blieben bis dato geheilt. Unter den Complicationen nennt P. die Eröffnung des Peritonealcavums; hinten wurde dasselbe 39 mal, vorn und hinten zugleich 1 mal eröffnet. Nur 2 starben an Peritonitis. Während, vor und nach der Operation ereigneten sich nur 6 mal profuse Blutungen. Spätblutungen sind eine Reihe (circa 12 Fälle) notirt. 3 mal kamen nach Lösung des Schorfes Blasenscheidenfisteln, 2 mal parametranne Exsudate, 1 mal Pelvipерitonitis und 1 mal Trismus und Tetanus (Genesung) zur Beobachtung.

Bei Epithelium des Cervix, wo man noch Aussicht hat im Gesunden zu operiren schlägt Wallace (99) die hohe Amputatio colli vor:

Zuerst Umschneidung der hinteren Vaginalinsertion und Ablösung derselben, dann der vorderen und Lostrennung von der Blase, endlich Unterbindung der Parametrien, Durchtrennung derselben und zum Schluss Excision des Collum und Vernähung des Stumpfes. Der Uterus wird durch den „Vulsellum forceps“ fixirt. Ausstopfung der Vagina mit verdünnten Essigsäuretamponen.

Unter 71 Fällen von Carcinom konnte nur 6 mal in der beschriebenen Weise operirt werden. Resultat: 2 Totalheilungen, 2 Todesfälle, 1 Recidiv nach 1 Jahr, 1 Besserung. In der Privatpraxis notirte W. unter 4 Fällen 3 Dauerheilungen, 1 Recidiv nach 12 Monaten. — Die Totalexstirpation hat nach Wallace am meisten Aussicht auf Erfolg bei Papillom der Uterinhöhle, soll aber nur dann vorgenommen werden, wenn keine Adhäsionen und Lymphdrüseninfiltrationen nachweisbar sind. Vorgeschlagen als Methoden werden die vaginale Exstirpation oder die combinirte von der Bauchhöhle und Vagina aus. Tamponade der Scheide mit Jodoform.

Péan (100) kämpft gegen die Totalexstirpation; in den Initialstadien genügt die partielle Abtragung, bei weiterer Ausbreitung vermag erstere Operation die Recidive nicht zu verhindern und ist deshalb wegen ihrer Gefährlichkeit zu verwerfen. — Auch Jackson (101) ist ein Gegner der Totalexstirpation.

Brunner (102) giebt in seiner Dissertation eine Zusammenstellung der bis Ende Februar 1883 publizirten Fälle totaler Uterusexstirpation nebst Publication von 10 weiteren, von denen 9 durch Frankenhäuser, 1 durch Kappeler operirt worden. Resultate: 7 Genesungen von der Operation, 3 Todesfälle; Recidive in kurzer Zeit 4, recidivfrei sind geblieben 3. Bei localisirter Erkrankung des collum empfiehlt Br. in erster Linie die supravaginale Amputatio colli. Spray nicht angewandt. Unter den 9 Frankenhäuser'schen Fällen wurde 6 mal offen behandelt. 2 mal exacte Naht, 1 mal Naht und Drainage angelegt. Br. plaidirt für offene Behandlung. Desinfection der Scheide post operationem nur bei stricter Indication.

Kraussold (103) warnt vor indicationslosem Operiren und stellt den Satz auf, dass dadurch die so

segensreiche Operation in Misscredit komme. Das Stellen der Indication sei eben so schwierig als die Operation selber. In dem einen von ihm operirten 2 Fällen trat Recidiv, im andern 8 Monate später noch keines ein. — Kr. löst zuerst die Blase vom Uterus, stülpt den Uterus nach vorn um und operirt dann in üblicher Weise. Drainage und Jodoformtamponade der Scheide.

Schatz (104) steht auf dem Standpunkte, dass wir zur Operation berechtigt sind, wenn wir hoffen können alles Krankhafte zu entfernen, dass uns aber Furcht vor Recidiven noch weniger abhalten dürfe vor operativem Radicaleingriff als an andern Körperstellen. Bei Erkrankungen der Portio wird die Totalexstirpation der partiellen Excision vorgezogen. Schatz hat 10 mal operirt, 7 mal mit Glück, 3 mal mit letalem Ausgange. Die Operation ist von ihm in folgender Weise modificirt worden.

Zuerst Medianschnitt im Douglas in einer Ausgiebigkeit, dass zwischen Vagina und Douglas nicht der leiseste Vorsprung übrig bleibt, sondern erstere Höhle in letztere continüirlich übergeht. Dann Abnähung der Scheide vom Uterus, vom Douglas aus beginnend, durch Kettennähte und Durchtrennung der Vaginalwand zwischen Naht und Uterus. Umstülpung des Uterus und Hervorziehen vor die Vulva. Abschnüderung des Lig. latum mit Tuben vom Uterus mit Kettennaht und Durchtrennung. Zum Schluss Abpräpariren des Uterus von Blase und vorderer Vaginalwand und Vereinigung des unteren Peritonealrandes mit dem oberen Ende der vorderen Vaginalwand durch Kettennähte. Kein Verband, Lagerung auf einen Bettstuhl behufs Abfluss der Secrete. — Unter den Schwierigkeiten, welchen man bei der Operation begegnen kann, erwähnt Sch. namentlich die carcinomatöse Infiltration der Parametrien und den Conflict mit den Ureteren. Unterbindung eines Ureters hält Sch. nicht für sehr precär; ja selbst die etwa nothwendige vollständige Durchtrennung und Zerstörung eines Theiles des Ureters dürfe den Operateur nicht abhalten, zu operiren, wenn er glaube, dadurch recidivfreie Heilung zu erzielen. Es könne dann in der Folgezeit eine Blasenscheidenfistel angelegt und Kolpokleisis vorgenommen werden.

Enthusiasmirt durch seine Erfolge bekennt sich Sängner (105) zu den principiellen Anhängern der Totalexstirpation und glaubt, dass, abgesehen von der Freund'schen Operation sowohl die supravaginale Amputation des Uterus wegen Carcinom des Körpers als auch die Amputatio portionis und die supravaginale Excision des Cervix bei Initialformen des Cervix- und Portiokrebses gegenüber der vaginalen Totalexstirpation des Uterus immer mehr an Boden verlieren werden. — Von 2 operirten Fällen recidivirte bei dem einen das Carcinom und erfolgte der Tod 10 1/2 Monate später, der andere heilte vollkommen und blieb bis dato ohne Recidiv. Jodoformnachbehandlung, weder Drainage noch Peritonealnaht.

Demons berichtet in den Archives générales (107) von 2 mit günstigem Erfolge vorgenommenen Totalexstirpationen; im einen Falle wurde weder vernäht, noch drainirt, im andern nach Nahtapplication ein Drain angelegt; in der Gazette des hôpit. (108) erzählt derselbe Autor das Resultat von 4 Totalexstirpationen; 3 Fälle genasen, 1 starb. Scheidennaht, Drainage und antiseptische Injectionen werden warm empfohlen.

Brennecke (110) schlägt zum Herunterziehen des Uterus vor die Vulva die Uterusklammer, ein Instrument vor, das ähnlich Fritsch's Dilatoren in die Uterushöhle eingeführt und hier fixirt wird durch 2 ursprünglich im Kolben eingebohrte, aus demselben herausgeschraubbare Stahlschenkel.

Fritsch (111) nimmt die Totalexstirpation in folgender Modification vor:

Seitlicher Anfang beim Lospräpariren, elastische Ligatur des Cervix und Umstülpung des Uterus nach vorn. Ausspülungen werden am Schlusse der Operation nicht gemacht. Jodoformtamponade. Bei der Gelegenheit Angabe einer Modification der Schroeder'schen supravaginalen Amputation, darin bestehend, dass man zuerst seitlich die Parametrien abpräparirt und nach Circumcision eine elastische Ligatur um den Cervix legt. Die seitlichen Winkel der Vaginalwunde werden nun möglichst hoch an den Uterus angenäht. Dann Amputation und schliesslich Annäherung des Uterus an die Scheide hinten und vorn.

Staudé (114) hat 1 Freund'sche und 6 vaginale Uterusexstirpationen vorgenommen.

Der erst genannte Fall starb 30 Stunden post operationem an septischer Peritonitis. Von den übrigen 6 recidivirten nach kürzerer oder längerer Frist 5, nur einer zeigte nach Jahresfrist noch kein Recidiv. In einem Falle wurde bei der Operation eine Ureterenverletzung gemacht, zu der sich am 8. Tage durch Druckangrän von Seiten des Drains eine Blasen-scheidenfistel gesellte. Hohe Kolpoplexus. Operationen in typischer Weise vorgenommen. Peritonealnaht, keine Drainage empfohlen. Letztere ist nicht nur gefährlich wegen eventueller Zerreissung von Adhäsionen bei der Herausnahme, sondern auch wegen möglicher Druckangrän an Blase und Darm. Dagegen Vernähung und Drainage der Scheidenwunde.

Von 23 Totalexstirpationen, die Schroeder (115) vornahm, endigten nur 7, von 64 Cervixamputationen 8 letal. Recidive ereigneten sich meistens, wenn auch in einzelnen Fällen erst nach 2—3 Jahren. Sch. drainirt bei der vaginalen Exstirpation mit Balkendrains.

Die seit 1881 von Ohlshausen (116) bei der vaginalen Uterusexstirpation gemachten Modificationen bestehen darin, dass die Ligamenta lata erst spät durch elastische Ligaturen unterbunden werden, die man erst nach 2—3 Wochen entfernt. Drainage, Vernähung des Peritoneums, Tamponade der Vagina mit Jodoformgaze; Gaze und Drain erst nach 4 bis 8 Tagen entfernt. Unter 28 Carcinomfällen wurde die Totalexstirpation 25 mal ausgeführt, 3 mal musste man sich nach Beginn der Operation mit der hohen Amputation begnügen, da der Uterus nicht nach unten dislocirt werden konnte. Die Totalexstirpationen gaben folgendes Resultat: 7 Fälle starben in unmittelbarem Anschluss an die Operation, 1 am 26. Tage an Embolie, in 8—9 Fällen war nach 1—5 Jahren noch kein Recidiv vorhanden.

Veit (127) publicirt 3 Corpuscarcinome, von denen 2 durch Colpohysterotomie nach Czerny-Schröder und vaginale Drainage mit Jodoformbehandlung, 1 durch supravaginale Amputation zur Heilung gebracht wurden. Veit benutzt die Gelegenheit, um die Wichtigkeit von Ausschabungen behufs microscopischer Untersuchungen hervorzuheben

und weitere Angaben über die differentielle Diagnostik namentlich gegenüber benignen Adenomen zu machen. Unter den klinischen Symptomen erwähnt V. das häufige Zusammentreffen von Colpitis vetularum mit Carcinom.

[1] Bolling, G., Om totalexstirpation af uterus mot lifmoderkrafta, med anledning af en med frangang utförd operation. Upsala läkarefören. förhandl. Bd. 18. p. 107. (Verf. beschreibt einen Fall von Colpohysterectomie wegen Carcinoms an einer 57j. Frau. Genesung ohne Complicationen. Die Blase wurde trotz aller Vorsicht geöffnet, und es bildete sich eine Fistel, die aber nach 5 Monaten vollständig zugeschlossen war. Zu dieser Zeit war noch kein Recidiv entstanden.) — 2) Engström, Otto, Tva fall af exstirpation uteri totalis vaginalis. Finska läkaresällsk. handl. Bd. 24. p. 272.

In beiden Fällen von Engström (2) wurde die Operation wegen Carcinoma cervicis gemacht. Der 1. Fall verlief glücklich; die Frau war schon am 11. Tage nach der Operation ausserhalb des Bettes. In dem 2. Falle verlief Alles glücklich bis am 10. Tage nach der Operation, als die Frau, die sich scheinbar vollständig wohl befand, plötzlich starb. — In der Bauchhöhle, die allein geöffnet werden konnte, wurde keine Todesursache gefunden. — In beiden Fällen wurde die Operationswunde sich selbst überlassen, weder drainirt, noch zusammengenäht. Die Ligaturfäden wurden in die Vagina heruntergeleitet, und der untere Theil derselben mit einem Tampon aus Salicylwatte geschlossen. Verf. meint, dass die Wände der Vagina in der Nähe der Operationswunde zusammensinken, und, weil der Uterus mit der Cervicalportion entfernt war, sich dicht an einander legen. Die Wundflächen der Vagina und des Peritoneums, ebenso wie die der Parametrien und der hinteren Wand der Vesica sollen so in eine intime Berührung mit einander kommen und durch eine partielle adhäsive Pelvipertonitis zusammenheilen und schnell die Bauchhöhle von der Vagina und von der äusseren Luft absperrern. Die Richtigkeit seiner Meinung wurde bei der Section des zweiten Falles bestätigt.

F. Nyrop (Kopenhagen).

Florkiewicz und Rogowicz, Epitheliom des Gebärmutterhalses. Medycyna. No. 9—10.

X. X., 39 J. alt, deren Vater an Carcinoma linguae gestorben ist, hat 7 mal geboren, 2 mal abortirt. Während jeder Schwangerschaft war sie bis zum 4. Monat derselben regelmässig menstruiert. Im Juni 1881 hat man bei der Pat. ein Epitheliom der Vaginalportion gefunden. Deshalb wurde die Portio vaginalis mit galvanocaustischer Schlinge abgetragen und die Operationsfläche mit dem Thermoauter von Paquelin ausgebrannt. Die Diagnose durch das Microscop bestätigt. Anfangs Juli wurde wieder Paquelin's Thermocauter angewendet, wonach die Wunde in 4 Wochen verheilte. Eine Woche später hat man aber Recidiv bemerkt. Im October 1881 hat Verf. mit dem Messer kegelförmig die kranke Partie ausgeschnitten und mit Paquelin's Thermocauter ausgebrannt. Einen Monat später Recidiv. Enucleatio. Paquelin. Im December Recidiv, wonach Verf. eine supravaginale trichterförmige Excision gemacht hat. Starke Blutung gleich und 3 Stunden später. Einen Monat später wieder Recidiv. Indem Vf. auf gründliche Heilung verzichtete, hat er caustische Mittel angewendet und zwar 3 mal mit Kali causticum geätzt, was höchst schmerzhaft war. Innerlich wurde Arsen gereicht und dysplastische Diät verordnet. Nachdem die Wunde sich gereinigt, hat man täglich die entstandene Höhle mit Kali chloricum in substantia ausgefüllt, die Scheide wurde dabei immer geschützt. Die Manipulation war gar nicht schmerzhaft. Bei jeder

Vaginalinjection des 1proc. Carbolwassers gingen wie veraschte Sägespäne ab.

Im Febr. 1882 hat sich die Operationshöhle mit gesunden Granulationen gefüllt. Das früher vergrößerte Corpus uteri hat sich verkleinert und die hintere Muttermundlippe wurde atrophisch. Muttermund nur für die Gebärmuttersonde durchgängig. Menstruation normal.

Im April 1882 der Muttermund für die dünnste Sonde undurchgängig, obwohl die Patientin menstruiert, kein Narbengewebe zu fühlen, dafür aber eine ausgesprochene Atrophie der Gebärmutter. Pat. wurde entlassen. Obengenannte Diät und Liq. arsen. Pearsoni zum weiteren Gebrauche zu 10 Tropfen täglich.

Im Febr. 1883: die Pat. wurde untersucht, kein Recidiv angetroffen. Menstruation normal. **Mars.**

d. Diverses: Tuberculose, Fibrinpolypen.

129) Steven, On the pathological anatomy of tuberculosis of the uterus and fallopian tubes. Glasgow medic. journ. No. 1. (Beschreibung eines Präparates, einer 24jährigen Frau entstammend.) — 130) Löhlein, Demonstration von Präparaten: 1) einer Tuben- und Uterustuberculose; 2) eines interstitiellen versteinerten Uterusfibroides. Centralbl. für Gynäc. No. 50. Gesellsch. für Geburtsh. und Gyn. zu Berlin. — 131) Meinert, Placentarpolypen. Gyn. Gesellsch. zu Dresden. Ref. im Centralbl. für Gynäc. No. 9. 1884. (7 glücklich durch Operation geheilte Fälle.) — 132) Griffith, Fibrinous polypus. Transact. of the obstetr. soc. of London. July. (Bei der Autopsie einer Patientin fand sich ein 6 Ctm. langer Fibrinpolyp, welcher der Anamnese nach nicht auf eine abgelaufene Gravidität bezogen werden konnte.)

D. Tuben, Ligamente und Pelvipéritoneum.

1) Bardet, Contribution à l'étude des abcès des trompes utérines. Thèse de Paris. (Im Anschluss an 2 eigene und 14 anderwärts beobachtete Fälle entwirft B. ein vollständiges Bild der Salpingitis, das wesentlich keine neuen Gesichtspunkte enthält.) — 2) Ferraresi, Sopra un caso d'idropia della tromba di falloppio destra. Rivist. chir. di Bologna. No. 6. (Tube 24 Ctm. lang, 7 im Querdurchmesser, 21 im Umfang; zufälliger Obductionsbefund.) — 3) Zeiss, Pyo- und Haematosalpinx. Operation, Heilung. Centralblatt für Gynäc. No. 47. — 4) Tait, Lawson, Hydro-salpinx and pyosalpinx. Transact. of the obstetr. soc. of London. May. (Im einen Falle entsteht 4 Jahre nach Entfernung eines Ovarialtumors ein Hydrosalpinx, im andern durch Gonorrhoe des Mannes ein Pyosalpinx. Beide Mal Genesung nach Operation.) — 4a) Derselbe, Specimens of pyosalpinx. Ibid. June. (2 Fälle von Pyosalpinx durch Laparotomie geheilt. Der eine Fall war ganz acut, der andere langsam entstanden. Im einen Falle Entstehung einer Fäcalfistel, die dann heilt, im andern glatte Heilung.) — 5) Derselbe, Three cases of pyosalpinx. Ibid. Novemb. — 6) Thornton, Pyosalpinx. Ibid. June. (Doppelseitiger Pyosalpinx per laparotomiam unter Zurücklassung beider Ovarien geheilt.) — 7) Bertram, Laparotomien bei Tumoren der Tuba falloppiae. Berl. klin. Wochenschr. No. 4 u. 5. — 8) Schwarz, Ueber spontane Septicämie in Folge von infectiöser extrapuerperaler Salpingoperitonitis. Aerztl. Intelligenzbl. No. 13—15. — 9) Tait, Lawson, An undescribed disease of the fallopian tubes. Transact. of the obstetric. journ. of London. Novembre. — 10) Duplay, Des cystes du ligament large (cystes parovariques). Archiv. de toc. Déc. 82 et Jan. 83 et Archiv. générales de méd. 1882. Bd. II. p. 385 et 573. — 11) Baer, Fall von eiternder Cyste des breiten Mutterbandes, Ruptur in die

Blase, Laparotomie, Tod. Americ. journ. of obstetr. July. — 12) Gusserow, Exstirpation einer Cyste des Ligamentum latum. Berliner Gesellsch. für Geburtsh. und Gynäc. Referat im Centralbl. für Gynäcologie. No. 48. — 13) Schroeder, Myom des Ligamentum rotundum durch Laparotomie entfernt. Ebendas. No. 50. — 14) Sänger, Weitere Beiträge zur Lehre von den primären desmoiden Geschwülsten der Gebärmutterbänder, besonders der Ligamenta rotunda. Archiv für Gyn. Bd. XXI. 2. Heft. — 15) Rabère, Essai sur la pathogénie des cystes séreux dits hydrocèles chez la femme. Thèse de Paris. — 16) Marchand, Ueber accessorisches Nebennieren im Ligamentum latum. Virchow's Archiv. Bd. 92. S. 11 u. ff. (Es wurden solche abgesprengte Drüsenkeime 6 Mal bei jungen weiblichen Individuen von M. zwischen den Platten des Lig. latum eingelagert vorgefunden.) — 17) Breisky, Parametritis posterior. Allgemeine Wien. med. Zeitung. No. 3. (Im Anschluss an eine gewöhnliche Parametritis hat B. die Parametritis posterior bei einer 36jährigen Primipara beobachtet.) — 18) Bultuile et Dubreuil, Epithélioma de la partie inférieure de l'S iliaque ayant donné lieu à quelques signes cliniques d'une tumeur péri-utérine. Archives de toc. Sépt. — 19) Thomas-Gaillard, Recurring attacks of pelvic peritonitis in connection with ovaritis and salpingitis. Philadelph. med. and surg. reporter. 31. March. (Nur in Fällen, wo das Leiden unerträglich geworden, will Th.-G. nach dem Vorschlage von L. Tait die Exstirpation der Uterinanhänge vornehmen. Bis zur Stunde hat er dies 5 Mal gethan, mit welchem Erfolge, ist nicht gesagt.) — 20) Griffith, Notes of a fatal case of perimetritis with a description of the specimen added to the museum. St. Bartholom. hospit. rep. — 21) Bristowe, Clinical remarks on abscesses connected with the female pelvic organs. Lancet. Nov. 24. (1 Mal sicher, 1 Mal wahrscheinlich durch Tuberculose, 1 Mal durch Abort veranlasste Beckenabscesse. Im letzten Falle ging 4 Wochen später ein taubenreissiges Myom per rectum ab.) — 22) Heitzmann, J., Die Entzündung des Beckenbauchfelles beim Weibe. Wien. — 23) Baumgärtner, Glasdrainage für retrouterine und parametritische Abscesse. Archiv f. Gyn. Bd. XXII. Heft 1. Verhandlungen der deutschen Naturforscher in Freiburg i./Br. — 24) Meinert, Subseröse Beckenabscesse. Gyn. Gesellschaft zu Dresden. Referat im Centralbl. für Gyn. No. 9. 1884. (Im Anschluss an 4 Fälle Empfehlung der Incision, Ausspülung, Drainage.) — 25) Byford, Bemerkungen zum chronischen Beckenabscess. Americ. gyn. soc. in Philadelph.; ref in New-York med. record. 22., 29. Sept. and Boston med. and surg. journ. 27. Sept. u. 4. Octob. (Die Innenwand des Abscesssackes könne entweder mehr narbig degeneriren oder zottig hypertrophiren. In letzterem Falle schlägt Br. das Curettement der Höhle vor.) — 26) Garnett, Der Vorzug der Drainage bei suppurativer Beckenperitonitis und Cellulitis. Americ. journ. of obstetr. Octob. — 27) Mayer, Klinische Bemerkungen über Hämatocoele retrouterina. Charité-Annalen. 8. Bd. — 28) Macdonald, Intraperitoneal pelvic haematocoele, clinical lecture. Edinburgh med. journ. Jan. (3 Fälle; möglichst inactiver Therapie wird empfohlen.) — 29) Jousset, Essai sur les hématocèles utérines intra-péritonéales. Thèse de Paris. — 30) Dubouquet-Laborde, Considérations à l'appui d'une des variétés étiologiques de l'hématocèle utérine. Thèse de Paris. — 31) Zweifel, Zur Behandlung der Blutergüsse hinter der Gebärmutter (Haematocoele retrouterina und Haematoma subperitoneale). Archiv für Gyn. Bd. XXII. Heft 2. — 32) Schroeder, Exstirpation eines Echinococcussackes aus dem Cavum Douglasii per vaginam. Heilung. Centralbl. für Gynäc. No. 1. 1884. Berliner geburtsh.-gyn. Gesellsch. — 33) Niemann, Ueber den Processus peritonei vaginalis beim weiblichen Geschlechte und die Cysten der

weibl. Inguinalgegend. Göttinger Dissertation. — 34) Prochownik, Ueber einige interessante Laparotomien. Deutsche med. Wochenschr. No. 36 u. 37.

Lawson Tait (5) hat 3 Fälle von acuter Peritonitis, verursacht durch Pyosalpinx, durch Exstirpation der Uterusanhänge, Auswaschung und Drainage des Peritoneums zur Heilung gebracht. Bis zur Stunde hat T. 65 Fälle von Tubentumoren ohne einen einzigen Todesfall entfernt. Nur einmal wurden durch die Operation die Beschwerden nicht beseitigt.

Bertram (7) veröffentlicht 8 von Martin operirte Fälle von Tubentumoren.

5mal bestand Hydrosalpinx, 2mal Pyosalpinx, 1mal Hämatoosalpinx; 7 Genesungen, 1 Exitus. Die Laparotomie ist nach Bertram-Martin als die radicalste Operation bei allen Salpinx-tumoren dann zu empfehlen, wenn sich nicht der Tumor ausnahmsweise als Hydrosalpinx mit nur im Douglas bestehenden Adhäsionen und keinen weiteren Complicationen in zur Punction günstiger Weise präsentirt. Ausschliesslich in Betracht kommt dagegen die Laparotomie, wenn alte perimetritische Processe, gleichviel ob durch Gonorrhoe oder ein anderes Moment bedingt, peritonitische Verwachsungen, Verzerrungen und Pseudomembranen gesetzt haben.

Schwarz (8) hat Gelegenheit gehabt, 2 Fälle von tödtlicher Peritonitis, die eine mit, die andere ohne Ruptur eines mit bacterienhaltigem Materiale gefüllten Tubarsackes zu beobachten und wurde er durch diese Beobachtung zur Behauptung veranlasst, dass extraperitoneale Processe, entzündlicher Natur, sich vorzugsweise auf der Tubarschleimhaut localisiren, während Uterin- und Vaginalschleimhaut intact bleiben. Als Eingangspforte des septischen Materiales betrachtet Sch. im einen Falle eine cervicale Erosion, im anderen das Cavum uteri.

Lawson Tait (9) theilt folgenden Fall mit. Eine 36j. Frau litt an starken Seitenschmerzen im Becken, welche zur Menstruationszeit stark exacerbirten. Laparotomie; Exstirpation der Uterusanhänge, Genesung. An den Fimbrien sassen hirsekorngrosse Knötchen, deren Beschaffenheit durch die microscopische Untersuchung nicht aufgeklärt wurde. Es handelte sich weder um Knorpel-, noch Knochengewebe.

Bei 10 von Duplay (10) beobachteten Fällen von Cysten des L. latum trat nach einmaliger Punction Heilung ein, 1mal erfolgte Verjauchung des Tumors und consecutive Tuberculose. D. empfiehlt die Punction mit Potain's Aspirator, bei wiederholter Füllung Jod-injection. Partielle Excision und Einnähung des Tumorstestes in die Bauchwand werden verworfen.

Im Anschluss an ein Fibromyosarcom des Ligam. uteri rotundum dextr., welches nach der Operation zum Tode führte, bespricht Sängner (14) in ausführlichster Weise die Anatomie, Pathologie und Therapie der hierher gehörigen Geschwülste, die er topographisch eintheilt in intraperitoneale, intracanalculäre und extraperitoneale.

Niemann (33) hat 2mal Cysten der weibl. Inguinalgegend beobachtet. Im einen Falle handelte es sich um eine Cyste des Processus vaginalis peritonei, im anderen um einen Bruchsack eines inneren Leistenbruches, aus welchem sich der Inhalt zurückgezogen hatte. Beide Fälle glichen einander darin, dass aus dem äusseren Leistenring vor dem Lig. teres ein prall mit Flüssigkeit gefüllter gestielter Sack herabhäng, dessen Inhalt sich nicht in die Bauchhöhle zurückdrängen liess. Die 1. Beobachtung veranlasste N. zum Studium des Proc. vaginalis peritonei, das er an

46 weibl. Embryonen und Kindesleichen anstellte. Unter diesen fand N. den fraglichen Processus 18mal beiderseits, 7mal rechts, 3mal links. Bei Embryonen unter 12 Wochen war noch kein Nuck'sches Divertikel zu finden, am häufigsten war es zu constatiren bei Embryonen von 5—7 Monaten. Die Häufigkeit des Vorkommens nimmt dann bei älteren Frauen und Kindern wieder ab, seine Tiefe zu mit dem Lebensalter der Frucht.

Rabère (15) bestreitet die Fortexistenz des Nuck'schen Canales post partum. Die auf die Fortexistenz dieses Canales basirenden sog. Hydrocelen verdienen deshalb ihren Namen nicht. Es handelt sich dabei immer um „Hydrocèles herniaires“, „Kystes pseudo-sacculaires“ oder „Kystes sacculaires“ oder um „divers tumeurs kystiques des grandes lèvres“.

Griffith (20) beschreibt einen Fall, wo bei einer 52j. Pat. in vita die Diagnose auf Carcinom mit Perimetritis gestellt worden war mit Rücksicht auf die starken Metrorrhagien und die hartnäckige Obstruction. Bei der Autopsie stellte sich heraus, dass nur eine Perimetritis bestand. Es war durch dieselbe eine starke Abknickung des Rectums geschaffen und zeigte das Präparat ausserdem noch bevorstehende Perforation nach Cervicalcanal, Vagina und Rectum.

Die Monographie Heitzmann's (22) erscheint desshalb so werthvoll, weil sie einen durch zahlreiche hübsche Abbildungen wesentlich erleichterten klaren Einblick in die pathologisch-anatomischen Verhältnisse der Pelviperitonitis gestattet. Durch die Untersuchung eines grossen Patienten- und Leichenmaterials ist H. zum Schlusse gelangt, dass die Pelviperitonitis der Frauen ebenso häufig ist wie die Pleuritis, so dass man in den Leichen älterer Frauen die Falten des Beckenperitoneums nur ausnahmsweise frei von Resten irgend einer Entzündung findet. — Unter den therapeutischen Massnahmen mag namentlich die äussere und innere Application der Leiterischen Wärmeregulatoren Erwähnung finden. Bei vaginaler resp. cervicalen Anwendung derselben wird ein Gewinde von Metallröhren in einen den Bozeman'schen Cautschukcylindern ähnlichen Mantel von verschiedener Grösse eingeschlossen und dann ein Wasserstrom von gewünschter Temperatur durchgeleitet.

Mayer (27) hat im Ganzen 11 Fälle von Hämatocele auf der Schröder'schen Klinik beobachtet, von denen 4 sehr wahrscheinlich auf Pelviperitonitis, 7 auf Tubarschwangerschaft zurückzuführen waren. Da M. zu der Ansicht hinneigt, dass auch Tubarschwangerschaften in der Mehrzahl der Fälle auf Pelviperitoniden zurückzuführen seien, so wäre eine solche Entzündung auch in den 7 oben erwähnten als ätiologisches Moment anzuführen. Vor operativem Eingriff wird bei Absenz einer stricten Indication dringend gewarnt.

Durch Zusammenstellung von 28 Hämatoceelen, von denen 3 letal endigten und so einen Einblick in die pathologischen Verhältnisse gestatteten, verdient die Arbeit von Jousset (29), die sonst nichts Neues bringt, einiges Interesse. Unter den nicht zur Autopsie gekommenen Fällen figurirt eine Hämatocele anteterina.

Als bisher viel zu wenig gewürdigtes ätiologisches Moment der Hämatocele betrachtet Du Bousquet-

Laborderie (30) den Coitus zur Menstruationszeit. Aus seinen Krankengeschichten deducirt Verf. ferner, dass in solchen Fällen der Hämatocele keine andere Erkrankung vorausgegangen sei. Da die im Verlaufe der Hämatocele beobachtete Anämie meist in keinem Verhältniss zur Quantität des ergossenen Blutes stehe, fasst er dieselbe als eine Störung der Haematopoësis, veranlasst durch die peritoneale Reizung, auf.

In 4 Fällen von Blutergüssen hinter die Gebärmutter war Zweifel (31) in die Nothwendigkeit versetzt, operativ einzuschreiten, 3 mal wegen beginnender Verjauchung, 1 mal wegen sehr langer Unveränderlichkeit der Geschwulst und Constanz der Beschwerden. 3 Genesungen — 1 Todesfall.

Nach Durchtrennung der Vaginalwand und vorausgegangener Blutstillung wurde die restirende Schwarte mit dem Fistelmesser incidirt und ein eigens construiertes Drainrohr eingeführt, mit dem alle 2—3 Stunden irrigirt wird. So, glaubt Z., dürfe man dreister als bisher operativ vorgehen. Er findet die Incision indicirt bei sehr grossen Geschwülsten mit langsamem Verlaufe oder bedrohlichen Symptomen, jedoch nicht, bevor sich eine abschliessende Membran gebildet hat.

Aus einer literarischen Zusammenstellung geht hervor, dass bei expectativem Verfahren die Mortalität 18,4 pCt., bei Incision 15,3 pCt., bei Punction 15,1 pCt. beträgt.

Prochownick (34) berichtet über einige interessante Laparotomien: Exstirpation einer Hydrosalpinx, einer dermoiden Geschwulst des Lig. latum; 3 operative Eingriffe bei Folgezuständen von Peritonitis: 1) Abtragung eines Netzstückes; 2) Lösung eines ins Becken gesunkenen Convolutes von Dünndarm; 3) Neoplasma des Proc. vermiformis.

E. Vagina, Vulva und Harnorgane.

1) Leopold, Uterus et Vagina duplex. Ctbl. f. Gyn. No. 23. Referat d. Gesellschaft für Geburtshilfe zu Leipzig. (Septum vaginale bei der Geburt gespalten.) — 2) Carter, Case of occlusion of the vagina, following parturition, causing retention of menses; evacuation — cure. The Lancet. June. p. 949. — 3) Fischel, Ueber einen Fall von breiter Vaginalatresie. Prager medicin. Wochenschrift. No. 12. (Angeborene Vaginalatresie; Scheide nur ein $1\frac{1}{2}$ Ctm. langer Blindsack bei einer 27jährigen verheiratheten Frau. Uterus und Ovarien normal. Keine Haematometra! Nervöse und psychische Störungen.) — 4) Madden, Cicatricial occlusion of the vagina. Dublin Journ. of med. soc. Febr. (Narbiger Verschluss nach Abort im 4. Monat; Hämato kolpos und Hämato metra. Punction und Dilatation. Heilung nach schwerer Reconvalescenz.) — 5) Pilat, Cloisonnement double du vagin à 0,025 millimètres (!) de la vulve, rétention du fluide menstruel pendant trois mois, perforation des cloisons, évacuation d'une grande quantité de sang, guérison. Annal. de gyn. Déc. — 6) Credé, Heilung der Stenosis vaginae durch Einnähen eines Hautlappens. Arch. für Gynäcol. Bd. XXII. Heft 2. — 7) Jung, Ueber Entzündungen der Scheide. Wiener med. Presse. No. 44. — 8) Gallard, Vaginite simple et vaginite virulente ou blennorrhagique. Gaz. des hôp. No. 15. — 9) Thomas, Gaillard, Infantile leucorrhoea. Philad. med. and surg. report. March 31. (Empfehlung von Injectionen mit Calomel und Kalkwasser.) — 10) Desprès, Sur une forme de vaginite non spécifique survenant chez des femmes âgées. Gaz. des hôp. No. 87. (Dieselbe soll zu Stande kommen durch unvollständige Incontinentia urinae, wobei der Urin, namentlich bei horizontaler Lage der Frau, in die

Vagina fliesst und dort entzündungserregend wirkt.) — 11) Leblond, De l'emploi du vinaigre de Bennes dans la vaginite blennorrhagique. Annal. de gynécol. Juin. (Tampons in das mit Wasser verdünnte Präparat getaucht und auf die Vaginalwand applicirt, sollen sehr gute Dienste leisten.) — 12) Tripier, Topiques argileux, suppositoires vaginaux. Bullet. gén. de thérap. 30. Août. (Empfehlung der Thonerde als Vehikel für Vaginalsuppositorien.) — 13) Boutin, De la blennorrhagie localisée chez la femme. Thèse de Paris. — 14) Frühwald, Beitrag zur Jodoformbehandlung. Wiener med. Wochenschr. No. 7. (Bei Vulvovaginitis der Kinder werden Jodoformgelatinebougies [50 pCt.] bestens empfohlen.) — 15) Gourgues, Ueber Anwendung des Kali hypermang. bei Blennorrhoe der Vagina. Journ. de méd. de Paris. No. 23. (Empfehlung einer Lösung von 1:1000 oder 500 zu Irrigationen und Tamponade bei Vaginitis und Urethritis gonorrhoeica.) — 16) Leisrink, Torfmossschläuche zur Tamponade der Vagina. Berliner klin. Wochenschr. No. 26. — 17) Jung, Ueber Unfruchtbarkeit der Frauen, bedingt durch Anomalien des Vaginalsecretes. Wiener med. Presse. No. 36. (Registrierung eines Falles, wo nach Vaginalinjectionen und Sitzbädern bei einer bis dahin 14 Jahre lang steril verheiratheten Patientin Gravidität eintrat.) — 18) Homans, Verwundung des Peritoneums bis in die Vagina, Trennung der Symphyse mit Vorfalle der Blase, Heilung. Boston medic. and surg. Journ. 12. April. — 19) Caswell, Fibroma of the vagina. Ibid. August 16. (Die an der vorderen Vaginalwand sitzende taubeneigrosse Geschwulst wurde auf operativem Wege entfernt.) — 20) Kleinwächter, Die bindegewebigen und myomatösen Neubildungen der Vagina. Zeitschr. für Heilk. III. Heft. — 21) Nicaise, Cancer de l'extrémité inférieure de l'iléon et de la valvule iléo-coecale, tumeur cancéreuse secondaire de la paroi recto-vaginale. Bullet. de la soc. de chir. 21. Févr. — 22) Martin, Exstirpation eines Conglomerates von Scheidencysten, das einen Prolaps der Scheidenwandungen veranlasst hatte. Heilung durch Colporrhaphia. Gesellsch. für Geburtsh. u. Gynäc. Berlin. Referat im Centralbl. für Gynäc. No. 48. — 23) Hückel, Anatomische Untersuchungen über Colpolyhyperplasia cystica. Virch. Arch. Bd. 93. Heft 2. (Der Zustand, den Verf. bei älteren Frauen 2 mal anatomisch zu untersuchen Gelegenheit hatte, entwickelt sich nach H. aus präexistirenden drüsigen Gebilden der Vaginalschleimhaut.) — 24) Richter, Retention von Menstrualblut durch Hymen imperforatum. Centralbl. für Gynäcol. No. 30. (Durch Punction und spätere Excision Heilung der 16jährig. Patientin.) — 25) Laroyenne-Truchot, Rétention des règles par imperforation de l'hymen; large incision de cette membrane. Annales de gynéc. Déc. (14jährig. Mädchen, völlig hergestellt.) — 26) Boens, Persistence de l'hymen pendant dix années chez une femme mariée. Arch. de tocol. Jan. (Nach Spaltung Conception.) — 27) Hennig, Ueber Anomalien des Hymen. Leipziger geburtsh. Gesellsch. Ref. im Centralbl. für Gynäc. No. 49. (Fall von Hymen biforis, dessen Mittelsäule oben vorn gelöst war und als aufsteigender polypoider Körper im Vestibulum imponirte.) — 28) Reverdin, Décollement circulaire presque total de l'hymen, opération. Arch. de tocol. Nov. — 29) Barnes, Hypertrophied left nymph. Transact. of the obstetr. soc. of London. July. (Bei einer 46jähr. ledigen Person beobachtet und entfernt.) — 30) Pamard, Hypertrophie des petites lèvres. Bull. de la soc. de chir. 28. Mars. (Hypertrophie des Papillarkörpers bei einer 30jähr. Prostituirten, die vor 5 Jahren vom Praeputium clitoridis ihren Ausgang nahm und sich auf die kleinen Labien erstreckte. Abtragung mit der galvanocautischen Schlinge. Heilung.) — 31) Amourel, Des tumeurs fibreuses des grandes lèvres. Thèse de Paris. — 32) Antal, Elephantiasis der grossen rechten Schamlippe von Mannskopfgrösse. Sitzungs-

bericht der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Budapest. Referat im Centralblatt für Gynäcol. No. 8. — 33) Duncan, Large fibro-cellular tumor, involving the clitoris and both nymphæ. Transact. of the obstetr. soc. of London. Octbr. (Amputation, Heilung.) — 34) Sorbets, Cancroïde de la vulve ou épithéliome clitoridiens. Gaz. des hôp. No. 140. (Excision, Heilung.) — 35) Bode, Demonstrationen von Neubildungen der Vulva. Dresdener gyn. Gesellsch. Referat im Centralblatt f. Gyn. No. 10. 1884. — 36) Morfau, Molluscum simplex labii major. Progrès méd. No. 17. (Abtragung, Heilung.) — 37) Cadell, Behandlung der Warzen an den Genitalien. (Spitze Condylome.) Edinb. med. journ. (Mit Chromsäurelösung 6:30.) — 38) Chunn, Fall von traumatischer Haematocoele (Thrombus) der Vulva bei einer Nulliparen. Americ. journ. of obstetr. Aug. p. 839. — 39) Swiecicki, Zur Entwicklung der Bartholinischen Drüse. Gerlach's Beiträge zur Morphologie und Morphogenie. I. (Sw. findet die Barth. Drüsen im Anfange des 4. Fötalmonats bereits angelegt. Die Zeit ihres Auftretens verlegt er in die Periode, wo die geschlechtliche Indifferenz zu Ende geht.) — 40) Alcion, Il jodoforme nella cura della vulvite difterica. Il Raccoglitore. 20.—30. Dec. p. 641. — 41) Meola, Le eruzioni vescicolari dei genitali muliebri. Il Morgagni. Novemb. p. 699. — 42) Malachia di Christophoris, Vulvodinia e metrito cervicale granulosa in giovane nubile. Ibid. Apr. et Maggio. p. 292 ff. (Vaginismus [?] durch Hymenalexcision geheilt.) — 43) Leblond et Fissiaux, De l'emploi de la résorcine dans le traitement du chancre simple chez la femme. Annal. de gynéc. Jan. (Resorcine in Lösung von 5:20 aq. oder in Pulverform empfiehlt sich besonders gegenüber dem Jodoform durch seine raschere Wirkung.) — 44) Hermann, A case of acute gangrene of the vulva in an adult; with remarks. Transact. of the obstetr. soc. of London. June. — 45) Koeberlé, Nouveau mode de débridement dans la périnéoraphie. Gazette méd. de Strasb. Mars. — 46) Richelot, Déchirure totale du périnée; restauration par le procédé de Richet. Archiv. de toc. Mai. — 47) Säger, Scheidendammriss bei einem 3jährigen Kinde. Heilung. Leipziger geburtsh. Gesellsch. Ref. im Centralbl. f. Gynäcologie. No. 21. — 48) Desguin, Gelungene Perineoraphie bei einem Dammriss 3. Grades. (!) Annal. de la Soc. de méd. d'Anvers. Oct. — 49) Emmet, Studie über den Dammriss in ätiologischer Beziehung mit einer neuen Methode ihn rationell zu operiren. Philad. americ. gyn. soc. Ref. in New-York med. record. 22., 29. Sept. and Boston med. and surg. journ. 27. Sept. 4. Octbr. — 50) Pallen, On some points in the reparative surgery of the genital tracts. British med. journ. May 5. (Beschreibung der Hodge'schen, von ihm verbesserten Perineoplastik, nach der über 70 Fälle mit dauerndem Erfolg operirt worden sind, ist im Originale nachzulesen.) — 51) Hofmeier, Die Anwendung versenkter Catgutnähte bei plastischen Operationen an Damm und Vagina. Berliner Gesellsch. f. Geburtshilfe u. Gyn. Referat im Centralbl. No. 1. 1884. (Warme Empfehlung derselben.) — 52) Petit, De l'anus contre nature iléo-vaginal et des fistules intestino-utérines. Ann. de gyn. Déc. 1882 bis Juill. 1883. — 53) Monod, Heilung recto-vulvärer und recto-vaginaler Fisteln durch Spaltung des Perineums und nachfolgende Perineoraphie. Annales des maladies génit.-ur. No. 1 u. 2. — 54) Richelot, De l'occlusion génitale dans les fistules vésico-vaginales compliquées. L'Union méd. No. 161. (2 quere Obliterationen, die eine mit vollkommenem, die andere mit unvollkommenem Heilresultat.) — 55) Kaltenbach, Episiokeleisis mit Anlegung einer Recto-vaginalfistel. Centralbl. f. Gyn. No. 48. (Defect des Blasenbalses, vollständiges Fehlen der Harnröhre; viele andere Operationsverfahren mit negativem Erfolge waren vorausgegangen.) — 56) Mayer, Ueber den Ersatz des Sphincter vesicae durch den Sphincter ani. Charité-

Annalen. Bd. VIII. — 57) Neugebauer, Fall von unheilbarer Vesicovaginalfistel, in welchem sich nach Beseitigung der das Leiden begleitenden Harnincontinenz durch operativen Verschluss des Vaginalcanales nachträglich ein grosser Harnstein in der Vesicovaginalhöhle gebildet hat. Centralbl. f. Gyn. No. 9. — 58) Agnew, Lacerations of the female perineum and vesico-vaginal fistula, illustrated. Philadelphia. — 59) Bandl, Die Bozeman'sche Methode der Blasenscheidenfisteloperation. Wien. (Separatabdruck mehrerer Artikel aus der Wiener med. Wochenschr. 1875—1882.) — 60) Riedel, Zur Kenntniss der Blasen Gebärmuttercheidenfisteln und der Urethraldefecte. Wiener med. Wochenschrift. No. 33 u. 34. — 61) Aubeau, Introduction d'un pot à pommade dans le vagin. Perforation de la cloison vésico-vaginale, formation d'un volumineux calcul de phosphate de chaux à l'intérieur et au pourtour du corps étranger. Ablation après un séjour de plus de quatre ans. Opération de la fistule vésico-vaginale. Guérison. Gazette des hôp. No. 121. (Der Pommadentopf war zu Masturbationszwecken im 15½ Lebensjahre introduciert worden.) — 62) Johannovsky, Gynäcologisch-casuistische Mittheilungen. Bericht über zwei durch Operation geheilte Vesico-vaginalfisteln. Prager med. Wochenschr. No. 4 u. 5. (Bei der ersten Patientin war die kleine Fistel durch die mit der menstruellen Congestion des Uterus einhergehende Schwellung vorübergehend geschlossen, daher auch an diesen Tagen beim Gehen und Sitzen kein unfreiwilliger Urinabgang.) — 63) Ryan, Successful operation for vesico-vaginal fistula. Philadelphia med. times. Dec. 29. — 64) Boulton, Vesico-vaginal fistulae. British med. journ. 21. July. — 65) Carret, Du traitement des fistules vésico-vaginales par l'occlusion vaginale. Thèse de Paris. (Zusammenstellung von 27 Fällen.) — 66) Verneuil, Deux cas de fistules urinaires causées par des calculs. Gaz. des hôp. No. 17. (Missglückte Operationsversuche.) — 67) Berger, Perforation de la paroi vésico-vaginale par un calcul ayant pour centre un corps étranger, une éponge. Ibid. No. 17. (Heilung durch Operation.) — 68) Menzel, Bericht über die in der Breslauer Frauenklinik im Studienjahre 1882/83 operirten Urinfisteln. Archiv f. Gyn. XXI. Bd. 3. H. (20 Heilungen, Simon'sche Methode.) — 69) Duménil, Fistules vésico-intestinales; colotomie lombaire. Gaz. des hôp. No. 114. (Tod; Sammlung von 13 ähnlichen literarisch publicirten Fällen.) — 70) Aveling, Caste of female bladder. Transact. of the obstetr. soc. of London. March. (Exfoliirte Blasen Schleimhaut 3 Wochen nach schwerer Geburt ausgestossen. Nach 5 Monaten noch Incontinenz. Vorhandensein einer Rectalscheidenfistel.) — 71) Gentles, Case of rupture of female bladder associated with abortion. British med. journ. Jan. 6. — 72) Jüliard, Suture de la vessie. Revue méd. de la Suisse Romande. Jan. — 73) Villeneuve (Polaillon), Dilatation préalable de l'urètre dans l'opération de la fistule uréthro-vaginale. Bull. de la soc. de chirurg. 7. Mars. — 74) Mouchet (Polaillon), Expulsion spontanée d'un calcul vésical à travers la paroi uréthro-vésicale. Gaz. des hôp. No. 17. — 75) Campbell, Congenitale Fissur der Urethra mit Blasenectopie. Philad. americ. gyn. soc. Ref. in New-York med. record. 22., 29. Sept. and Boston med. and surg. journ. 27. Sept. 4. Oct. — 76) Nunez, Ueber Bildungsfehler der weiblichen Urethra. Thèse de Paris. (Zusammenstellung und Besprechung der aus der Literatur bekannt gewordenen Fälle.) — 77) Busch, Ein Fall von Heilung der Incontinentia urinae beim Weibe durch Ausschneiden eines ovalen Stückes aus dem Blasenbalse und der Urethra. Jena. — 78) Pawlik, Beiträge zur Chirurgie der weiblichen Harnröhre. Wiener med. Wochenschr. No. 25 u. 26. — 79) Allen, Retention des Catheters in der weiblichen Urethra während dreier Stunden. Americ. journ. of obstetr. June. (Die Retention war nicht sowohl durch Spasmus, son-

dem wahrscheinlich dadurch bedingt, dass bei der ziemlich rasch erfolgenden Entleerung der Blase deren Schleimhaut in das Catheterauge prolabirte und daselbst fest gehalten wurde.) — 80) Hüpeden, Ueber eine nothwendige Veränderung der Blascatheter. Illustr. Monatsschr. der ärztl. Polytechnik. 3. H. (Das blinde Ende soll bis zu den Augen solid gemacht werden behufs besserer Reinigung.) — 81) Fleury, Anurie, consécutive à une péritonite chronique et à un cancer de la matrice pris pour un polype. Gaz. des hôp. No. 101. (Die Ursache der Anurie soll nach Fl. in dem durch den peritonitischen Erguss auf die Nierengefässe ausgeübten Drucke gelegen haben.) — 82) Champneys, Fall von Extroversio vesicae bei einem weibl. Kinde. St. Bartholm. hosp. report. Vol. XIII. — 83) Lomer (Schroeder), Entfernung eines 75 Grm. schweren Blasensteines 3 Jahre nach operativer Entbindung. Berliner Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gynäc. Referat im Centr. bl. f. Gyn. No. 34. — 84) Veit, Drainrohrquerbalken, mehrere Monate nach Uterusexstirpation aus der Blase entfernt. Ebend. No. 50. — 85) Thorne, Case of fibrous papilloma of the female bladder successfully treated by operation. Lancet. Jan. 13. (Dilatation der Urethra, Hervorziehen, Abschneiden des Gewächses mit der Scheere.) — 86) Fränkel, E., Fall von Tuberculose der weiblichen Harnblase und Harnröhre. Virchow's Archiv. Bd. 91. (Bei der Section einer 71jährigen Patientin gefunden, wo die Krankheit wahrscheinlich von der r. Niere ausgegangen, durch den Ureter nach unten fortgekrochen war.) — 87) Küstner, Zur Prophylaxe und Therapie der Cystitis von Frauen. Deutsche med. Wochenschr. No. 20. — 88) Struppi, Zur Therapie des chronischen Blasen-cataracts bei Frauen. Wiener med. Presse. No. 8. — 89) Elder, Cystotomy in subacute cystitis. The Lancet. July 7. (Anlegung einer Vesicovaginalfistel bei einer 72jähr. Patientin. Drainage und Ausspülung der Blase mit Natr. subsulfurosum. Genesung. Spontaner Verschluss der Fistel.) — 90) Otis, Fall von Austossung der Blaseschleimhaut bei puerperaler Cystitis. Boston med. and surg. journ. Mai. — 91) Edwards, 2 Fälle von Nierenmangel. Philad. med. and surg. reporter. 2. Jan.

Bei der Therapie der einfachen Vulvitis macht Jung (7) auf die dadurch gesetzte Verwachsungsgefahr aufmerksam. In Bezug auf die ulceröse Vulvitis wird namentlich das Ferrum candens, über die Verschorfungsgrenze hinaus applicirt, empfohlen. Die syph. Vulvitis neugeborener Mädchen behandelt Jung mit Vollbädern mit Zusatz von 1 : 100 Sublimat (täglich 1) und innerlich tägl. 1 Kaffeeelöffel Syrup. ferri iodati.

Boutin (13) betont in seiner Arbeit namentlich die Localisation der virulenten Blennorrhoe in den drüsigen Organen des Genitalapparates und beschreibt eingehender die gonorrhoeische Vulvitis, die verschiedenen Formen der Bartholinitis, die Folliculitis periurethralis.

50 aus der Literatur gesammelten Fällen von Myomen und Fibromen der Scheide schliesst Kleinwächter (20) 3 neue an, nämlich 2 aus dem pathologischen Institute zu Prag und 1 an der Leiden beobachteten.

Es handelte sich um ein faustgrosses, von der vorderen Vaginalwand ausgehendes weiches Myom, das mit dem Messer abgetragen wurde. Bei Besprechung der pathologischen Anatomie macht Kl. besonders darauf aufmerksam, dass die fibroiden Geschwülste der Vagina,

welche an dieser Stelle rein beobachtet werden in umgekehrtem Verhältnisse stehen zu den Fibromyomen des Uterus in Bezug auf Häufigkeit des Vorkommens, dass sie ferner auch angeboren sein können.

Reverdin (28) erzählt folgende tragikomische Geschichte des Hymens:

Der eine Liebhaber mit starkem Membrum virile hatte den Hymen bis an seine vordere Insertion vollständig von der Vagina abgerissen und beim Coitus jedesmal nach der vorderen Vaginalwand umgeklappt. Der zweite, weniger glücklich, verfiel sich jedesmal in dem mausfallenartigen Hymenalringe und bereitete dadurch seiner Geliebten starke Schmerzen. Abtragung des Corpus delicti (Hymens) machte diesen Unbequemlichkeiten ein Ende.

Die in den grossen Schamlippen gelegenen fibrösen Tumoren sind das Untersuchungsobject einer ziemlich umfangreichen Studie Amourel's (31). Die meisten hierher gehörigen Geschwülste entstehen nach A. in den grossen Schamlippen selbst und zwar in der Haut, dem Unterhautzellgewebe, der Aponeurose, dem Periost der unterliegenden Knochen. Oder aber sie nehmen ihren Ausgangspunkt am Ligam. rotundum, von der Vagina. Schliessen sie, was häufig vorkommt, glatte Muskelfasern ein, so nennt man sie selbstverständlich Fibromyome. Die superficiellen, dermoiden Geschwülste geniren nur durch Gewicht und Grösse, haben desshalb eine gute Prognose. Die tieferen vom Periost und der Aponeurose ausgehenden zeigen oft Verwachsungen mit Nachbarorganen, wodurch functionelle Störungen bedingt sind. Ihre Abtragung bietet oft grosse Schwierigkeiten und Gefahren. Als einzig richtige Therapie bezeichnet A. in allen Fällen die Abtragung mit dem Thermocauter.

Hermann (44) beobachtete bei einer 37jährigen Frau acute Gangrän an den grossen Schamlippen, dem Damm, dem Analrande, den unteren Partien der Scheide und Harnröhre, ohne nachweisbare Ursache zu Stande gekommen. — Hauptsitz war die Haut. Nach Verf. kommt Gangrän in dieser Gegend ausser bei venerischer Erkrankung vor: 1) im Anschluss an acute Erkrankungen: Cholera, spec. Fieber etc.; 2) als epidemische puerperale Gangrän; 3) als acute Gangrän ohne Ansteckung, verwandt mit dem Erysipelas, aber nicht identisch mit demselben; 4) als rapid sich ausbreitende erysipelatöse Gangrän.

Behufs besserer Heilresultate bei der Perineographie schlägt Koeberlé (45) eine Spaltung des Sphincter ani, der Haut etc. nach dem Steissbein zu vor, damit die Fäcalmassen, welche sonst oft eine Prima intentio illusorisch machen, spontan abfliessen. Nachher Spontanheilung der gesetzten Wunde oder Application von 1—2 Nähten.

Der Hauptzweck der Dammoperation besteht nach Emmet (49) darin, die hintere Vaginalwand wieder in Contact mit der vorderen zu bringen. Dies soll bewirkt werden durch Anfrischung zweier quer liegender halbmondförmiger Falten, einer äusseren im Niveau des früheren Hymen mit der Concavität nach hinten und einer inneren mit Concavität nach vorn und Vernähung der beiden Wundflächen. Emmet

bestreitet bei der Gelegenheit, dass das Corpus perinei eine stützende Rolle für Scheide und Uterus spiele.

Petit (52) hat 39 Fälle von Darmscheiden- und Uterusfisteln gesammelt. Er unterscheidet genau zwischen Fistula ileo-vaginalis und Anus ileo-vaginalis in Bezug auf Entstehungsweise, Verlauf, Prognose und Therapie. Während erstere durch Injectionen, Scheidentamponade, Cauterisationen zur Heilung gebracht werden können, ist bei letzteren immer ein operativer Eingriff nöthig, deren specieller Plan ganz nach der Natur des Anus sich richten muss. Wenn neben der Fäcalfistel zugleich noch eine Vesico-vaginalfistel besteht, rät Petiti beide in einer Sitzung zu schliessen.

Mayer (56) beschreibt einen totalen Defect der Harnröhre und des an diese sich anschliessenden Theiles der Blasenscheidenwand, Verlust der seitlichen Scheidenwandungen, Rectalscheidenfistel bei einer 32-jährigen Primipara durch Druckgangrän zu Stande gekommen. Obliteration der Vulva — Heilung.

Bei 3 Fällen von Blasengebärmutterscheidenfisteln hat Riedel (60) operirt, 1mal mit, 2mal ohne Erhaltung der Conceptionsfähigkeit. Derselbe Autor beschreibt einen Urethraldefect bei einem 17-jährigen Mädchen, dadurch zu Stande gekommen, dass behufs Masturbationszwecken eine in die Blase eingeführte Nadel die Urethra gespalten, aber trotz sorgfältiger Vernähung bis auf ein $\frac{1}{2}$ Ctm. langes Stück verloren ging. Keilförmige Excisionen aus dem Urethralreste behufs Herstellung von Continenz hatten guten Erfolg.

Boulton (64) beobachtete 2 Fälle von Vesico-vaginalfisteln; der eine war durch Tragen eines Pessars bei Prolaps, der andere durch Zangenoperation bedingt. Beim 2. Falle gelingt der Verschluss nach 6maligen Versuchen dadurch, dass weiter oben eine künstliche Fistel angelegt und drainirt und die primäre Fistel wieder angefrischt und vernäht wurde. Später wurde auch die künstliche Fistel mit Erfolg operirt.

Ein Fall von Blasenruptur mit tödtlichem Ausgange, von Gentles (71) beobachtet, war bei einem dem Bacchus stark huldigenden Weibe wahrscheinlich bedingt durch starke Ueberanstrengung der Bauchpresse. Die Blasenwand war sehr dünn und durch frische Adhäsionen mit dem Uterus verbunden und zeigte an der hinteren Wand einen für 4 Finger durchgängigen Riss.

Bei einer von Juliard (72) vorgenommenen Ovariectomie ereignete sich in die adhärenthe Blase ein 12 Ctm. langer Riss, der vernäht, heilte. Nach dem in 6 Monaten später in Folge von Lebercarcinom erfolgten Tode konnte man die verheilte Narbe in der hinteren Blasenwand sehr schön sehen. Die angewandten Catgutsuturen waren völlig resorbirt.

Pawlik (78) publicirt folgende Fälle: 1) Herstellung der Continenz der weibl. Blase nach Blasenscheidenfistel-Operation und genuiner, primärer Incontinenz durch ein im Originale nachzulesendes, selbst erfundenes Operationsverfahren, dessen Princip in Herstellung einer starken Querspannung und Knickung der Harnröhre in der Gegend des Arous pubis besteht. 2) Incontinenz bei fehlerfreiem Urethralverschlusse, bedingt durch Retentioncyste einer Morgagni'schen Tasche, Vereiterung derselben und Durchbruch nach der Harnröhre. Spaltung des Harnröhrenwulstes, Excision der Cystenwand, Heilung.

Küstner (87) empfiehlt zur Catheterisirung der Blase geradgestreckte Glasröhren, zur Blasenaus-

spülung kleine Glastrichter, in welche ein mit dem Irrigationsschlauche versehener Conus eingesetzt wird. Als Spülflüssigkeit wird $\frac{1}{2}$ proc. Sublimatlösung angewandt.

Bei chronischem Blasenecarrh dilatirt Struppi (88) die Urethra mit dem Simon'schen Urethral-Speculum No. 3; dann werden forcirte Injectionen von desinficirenden und adstringirenden Flüssigkeiten in Blase und Blasen Hals mit einer 200 Grm. haltenden Stempelspritze ausgeführt. Bei starker Empfindlichkeit des Blasen Halses nach Ausspülung und Bepinselung desselben mit Argent. nitric. vermittelst des Ultzmann'schen Pinsels.

Edwards (91) hat 2 Fälle von Mangel der 1. Niere beobachtet; die suprenale Kapsel war vorhanden, am Zwerchfell adhären. Verf. betont die Wichtigkeit solcher Fälle mit Rücksicht darauf, dass man bei jeder Nephrectomie vielleicht nur die einzig vorhandene Niere extirpiren könne (!).

[Olivarius, V., Tilfalde af prolapsus membranae mucosae urethrae. Hosp. Tid. R. 3. Bd. 1. p. 385.]

Ein 9jähr. Mädchen hatte längere Zeit an einem schleimigen und blutigen Ausfluss der Genitalien gelitten, hatte über Magenschmerzen geklagt und ein bleiches Aussehen bekommen. Uriniren normal. Ein 3 Ctm. langer, ungefähr 2 Ctm. breiter Prolapsus der Schleimhaut der Urethra wurde gefunden. Unter Narcose wurde ein Catheter aus dampfgehärtetem Cautschuk eingeführt; der Prolaps wurde hervorgezogen und eine Ligatur an seine Basis angelegt; Amputation und Pinseln mit Chlorelsen. Nach dem Verlaufe von 6 Tagen war die Urethra scheinbar normal.

F. Nyrop (Kopenhagen).

Kaarsberg, Hans, Tumor labii majoris. Operation. Hospitals Tidende. p. 97.

Ein 28jähr., regelmässig menstruirtes Mädchen hat immer einen kleinen Knoten im Labium maj. dextr. fühlen können. 3 Wochen, bevor K. sie sah, hatte das Knötchen zu wachsen angefangen; eine Woche nachher hatte sie pulsirende Schmerzen, Diarrhoe, allgemeines Unwohlsein. Sie präsentirt eine kinderkopfgrosse, glatte, gespannte, fluctuirende, nicht schmerzhaft oder pellucide Geschwulst des rechten Labium maj., welche durch einen Petiolus von der Dicke eines Handgelenks sich gegen den Annulus inguinalis hin erstreckt. Keine Inflammation der Haut; Abdomen normal.

Durch Incision wird eine grosse Menge klarer, homogener, weingeläbnlicher Masse, welche zwischen den die Cavität durchsetzenden Trabekeln eingelagert war, entleert. Durch den von keiner Hernie ausgefüllten Canalis inguinalis konnten die Finger ins Abdomen geführt werden. Die Geschwulst wurde extirpirt; die restirende Partie des Petiolus wurde so suturirt, dass die Abdominalcavität dadurch abgeschlossen wurde. Jodoformbehandlung. Heilung. Verf. discutirt die verschiedenen Diagnosen und glaubt, es sei ein Saccus herniosus, welcher früher entzündet gewesen ist. Die Cystenwand bestand aus Bindegewebe mit chronischen Entzündungsphänomenen (J. Schön). Inhalt der Geschwulst wurde nicht untersucht.

Oscar Bloch (Kopenhagen).

Matlakowski, Entfernung einer Haarnadel aus der Blase durch die dilatirte Harnröhre. Gaz. lekarsk. No. 50. (Bei einem 12jähr. Mädchen wurde eine vor 7 Tagen in die Blase eingeführte Haarnadel nach langsame Dilatation der Harnröhre mit Simon's Dilatoren und dem Finger entfernt. Die Dilatation gelang ohne Blutung, es blieb keine Incontinenz zurück. Eine Zeit lang bestand circumscribte Pericystitis, wahrscheinlich durch Verletzung der Blasenwand durch die Nadel

verursacht, die jedoch bei geeigneter Behandlung ohne üble Folgen zurückging.) **Schramm** (Krakau).

Kohn, Erworbene Atresie der Scheide. Operation. Heilung. Przegląd lekarski. No. 11 u. 12.

Nach ausführlichen Bemerkungen über die Bedeutung und Behandlung der Krankheit erzählt K. einen Fall:

R. K., 25 J. alt, vor 7 Monaten nach 4tägigem Kreissen todttes Kind geboren. Im Wochenbette schwer krank, 6 Wochen bettlägerig. Nachher ergab die Untersuchung bei sonst gesunder Pat. im Scheideneingange eine quere lineare Verwachsung der Scheide, die als eine quere harte unnachgiebige Narbe zu fühlen war. Combinirte Untersuchung per rectum ergab den Uterus und Adnexa in situ. Es wurde ein Catheter in die Blase eingeführt und vom Mastdarm die dazwischen liegenden Partien untersucht. Dabei fand der Verf. zwischen dem Scheideneingange und der Vaginalportion eine elastische, ziemlich harte, flache, fingerbreite, unbewegliche, bandförmige Verdickung.

Operation: Es wurde unter Chloroformnarcose ein Catheter in die Blase eingeführt, die Narbe mit Kugeln gespannt und $2\frac{1}{2}$ Ctm. der Länge nach eingeschnitten, dann unter Fingercontrole vom Rectum aus der Weg mit dem Messer durch die Narbe 1 Ctm. tief bis zum weichen Gewebe gebahnt. Weiter bohrte sich Verf. mit dem Finger, bis er in der Tiefe von $2\frac{1}{2}$ Ctm. die Fortsetzung des Scheidencanals getroffen, der aber nur 1 Ctm. lang offen, weiter aber durch eine zweite Verwachsung abermals geschlossen war. Es wurde wieder eingeschnitten und gebohrt, bis man die sonst normale Vaginalportion erreichte. An 2 Stellen, das ist im Scheideneingange und an der Stelle der zweiten Verwachsung, war jetzt der Canal eng und unnachgiebig. Verf. machte an diesen Stellen mehrere Einschnitte, wonach er ein kleines Speculum in die Scheide einführen konnte. Antiseptischer Jodoformverband. Nach 7 Tagen wurde die Dilatation mit Badespecula, in die immer Watte eingelegt wurde, begonnen. Der Pat. geht es gut. **Mars.]**

F. Mamma.

1) Moullin, Case of hypertrophy of the breasts. Transact. of the obstet. soc. of London. Octob. (Bei einem 18jähr. unverheiratheten Mädchen beobachtet; die Affection nahm mit Eintritt der Pubertät im 14. Lebensjahre ihren Anfang). — 2) Craudall, Chronischer

Mammaabscess. Boston med. and surg. journ. 6. sept. (Spontanes Auftreten bei einer 25jähr., steril verheiratheten Frau.) — 3) Guermontprez, Fall von Cysticercus mammae. Lyon méd. sept. 16. — 4) Gay, Syphilitische Erkrankung der Mamma. New-York. med. record. july. — 5) Dühring, Two cases of Paget's diseases of the nipple. Americ. journ. of med. soc. july. — 6) Küster, Zur Behandlung des Brustkrebses. XII. Congress deutscher Chirurgen. Ref. in der deutsch. med. Wochenschr. No. 17.

Guermontprez (3) brachte einen Fall von Cysticercus mammae durch Incision und consecutive Jod-injectionen bei einer 29jähr. Frau zur Heilung. Der Cysticercus, dessen Diagnose erst bei der Incision gestellt wurde, hatte in der 1. Brust, wo er eine eigenthümlich aussehende Geschwulst erzeugt hatte, verschiedene entzündliche Attaquen veranlasst.

Gay (4) beobachtete multiple Gummaknoten in den Brüsten einer 19jähr. Virgo; wahrscheinlich waren dieselben hereditären Ursprungs. Die nur anfangs chirurgisch durch Excision behandelte Affection heilte nach Verabreichung von Quecksilber und Jodkali.

Paget's Affection der Warzen hat Dühring (5) 2mal zu beobachten Gelegenheit gehabt. Im einen Falle bestand das Leiden 10, im andern 6 Jahre und trotzte aller medicamentösen Behandlung, so dass D. nur noch von operativem Eingriff Heilung erwartete, der in beiden Fällen verweigert wurde. Die Affection hatte in beiden Fällen auffallende Aehnlichkeit, sowohl mit Eczem als mit Carcinom, differirte aber von beiden in wesentlichen Punkten. Von dem Eczem durch spätes Auftreten des Juckens, scharfe circumscribte Beschaffenheit der afficirten Partien, auffallende Hautfärbung, Fehlen der eczematösen Oberfläche und von Exacerbationen. Die Infiltration war fest, hart, aber nicht tiefgehend. Vom Carcinom unterschied sich das Leiden durch den chronischen stationären Verlauf, das Fehlen der knotigen, drüsenähnlichen Protuberanzen etc.

Küster (6) rath in allen Fällen von zweifelhaften Mammatumoren eine probatorische Incision vorzunehmen und erst nach deren Ergebniss zu weiteren operativen Eingriffen zu schreiten. Ist die Bösartigkeit des Leidens erwiesen, so muss man möglichst radical alles Krankhafte entfernen und niemals die Ausräumung der Achselhöhle unterlassen. Auf diese Weise hat K. bei einer grossen Fülle des Materiales 21,5 pCt. definitive Heilungen von länger als 3 Jahren erzielt.

Geburts hilfe

bearbeitet von

Prof. Dr. R. DOHRN in Königsberg.

A. Allgemeines und Statistisches.

1) Schmitt, J. und v. Weeckbecker-Sternefeld, Bericht über die Ereignisse in der Gebäranstalt zu München 1882. Aerztl. Intelligenzblatt. No. 31. (1098 Geburten, Mortalität 1,0 pCt., Morbidität 1,7 pCt.) — 2) Ahlfeld, F., Berichte und Arbeiten aus der geburtshilflich-gynäcologischen Klinik zu Giessen 1881 bis 1882. Leipzig. 320 Ss. (Von 1881—1883 352 Geburten, 219 fieberhafte Wochenbetten, 4 Todesfälle. Ueber die einzelnen Capitel des Buches s. unten.) — 3) v. Weber, Rapport der K. böhmischen Landesgebäranstalt für das Jahr 1882. Allgem. Wiener med. Zeitung. No. 29. (2963 Entbindungen, 19 Todesfälle, davon 7 nach Transferirung.) — 4) Menzel, Bericht über die geburtshilfliche Poliklinik in Breslau. Sommersaison. Bresl. ärztl. Zeitschr. No. 22. (132 Geburtsfälle.) — 5) Currie, A. S., Statistics of two hundred and fifty consecutive midwifery cases in private practice. Edinb. med. Journ. Novbr. (Kein Todesfall.) — Saint-Moulin, E. de, Maternité de Bruxelles. Compte rendu de l'année 1882. Journ. de méd. de Bruxelles. (485 Geburten, 1 Todesfall, 4 Transferirungen.) — 7) Verhulst et Marchal, Treize jour a la maternité de Bruxelles. Journ. de méd. de Bruxelles. Juin. — 8) Kroner, T., Ueber die Leistungen der geburtshilf. Universitäts-Poliklinik zu Breslau. 1. April 1882 bis 31. März 1883. Bresl. ärztl. Zeitschr. No. 15. (175 Geburten, 6 Todesfälle.) — 9) Gerbaud, Compte rendu de la clinique obstétricale de Montpellier 1881—1882. Montpellier médical. No. 3. 56 Geburten, 1 Todesfall.) — 10) Fürst, C., Klinische Mittheilungen über Geburt und Wochenbett mit Rücksicht auf deren Behandlung. Aus der Klinik des Prof. G. Braun. 94 Ss. Wien. — 11) Pfahl, Jahresbericht über die Entbindungsanstalt der Charité pro 1881. Charité-Annalen. Jahrg. VIII. (1094 Geburten, 17 Todesfälle.) — 12) Karper Bourne, C., Royal maternity hospital for quarter 1. Aug. bis 31. October 1882. Edinb. med. Journ. April. 51 Geburtsfälle, kein Todesfall, 158 poliklinische Geburten mit 1 Todesfall.) — 13) Simpson, A. R., Quarterly report of the royal maternity 1. Novbr. 1882—31. Jan. 1883. (63 Anstaltsgeburten mit 2 Todesfällen, 113 ausserhalb des Hauses mit 2 Todesfällen.) — 14) Macdonald, A., Report of royal maternity for quarter 1. Febr. bis 30. April. Edinb. med. Journ. Novbr. (51 Anstaltsgeburten, 117 poliklinische, kein Todesfall.) — 15) Hucklenbroich, Bericht über die Entbindungsanstalt des Frauenvereins der Stadt Düsseldorf. Centralbl. f. Gynäk. No. 51. (106 Geburten vom 1. April 1882 bis 1883, kein Todesfall.) — 16) Charpentier, A.,

Traité pratique des accouchements T. I. Paris. 1048 pp. I. II. 994 pp.

[1] Meyer, Leopold, Det normale Svangerskab, Födsel og Barselsång. Kjöbenhavn. 274 pp. Reg. 1—6. (Verf. publicirt in dem Buche seine sehr guten Vorlesungen über die normale Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett, die er an der Universität zu Kopenhagen im Frühjahrsemester 1882 gehalten hat.) — 2) Irgens, Andr., Om Jordemødres Anvendelse af Födsalstang. Norsk Magaz. f. Lægevid. R. 3. Bd. 12. p. 349. — 3) Ingerslev, E., Om Dödeligheden ved Barselseber i Kjöbenhavn og danske Kjöbstaeder i Femaard 1877—1881. Kjöbenhavn. 63 pp. — 4) Schönberg, Om Dödeligheden på Födselsstiftelsen. Norsk Magaz. f. Lægevid. R. 3. Bd. 13. Forh. 1883. p. 113. (Die Mortalität auf dem Gebärhause zu Christiania ist von 1876—82 die geringste seit der Errichtung desselben gewesen: 0,85 pCt. [von 1818—66 3,4 pCt., von 1867 bis 75 1,4 pCt.]. Die Sterblichkeit ist seit 1860—67 ebenso gross wie in der Stadt gewesen. Die Sterblichkeit ist grösser unter Verheiratheten als unter Unverheiratheten gewesen; so hat von 1876—82 kein Todesfall unter unverheiratheten Pluriparae stattgefunden.) — 5) Stenbäck, M., Redogörelse för Barnbördshuset i Helsingfors verksamhet under år 1880 och 1881. Finska läkaresällsk. handl. Bd. 24. p. 31. (Im Jahre 1880 war die Zahl der auf dem Gebärhause aufgenommenen Weiber 550. 510 wurden entbunden, und unter diesen hatten 78,2 pCt. ein vollständig normales Puerperium. Die puerperale Sterblichkeit war 0,37 pCt. Unter den 521 geborenen Kindern starben 21 vor der Entbindung, 14 während derselben. — Im Jahre 1881 war die Zahl der aufgenommenen Weiber 630. Unter 594 Entbundenen hatten 81,6 pCt. ein normales Puerperium. Die puerperale Mortalität war 1,13 pCt. Unter 608 Kindern starben 21 vor der Entbindung, 19 während derselben.) — 6) Ullmann, C. M., Ur årsberättelsen från Göteborgs barnbördshus. Hygiea. 1882. p. 380. — 7) Beretning om den Kgl. Födsels- og Plejestiftelse i Kjöbenhavn for Aaret fra 1. April 1882 til 31. Marts 1883.

Nachdem Irgens (2) statistisch nachgewiesen hat, wie im Jahre 1879 „beschwerliche“ spontane Geburten von todtgeborenen ausgetragenen Kindern (Fälle von ungewöhnlichen Lagen und von hervorgefallener Nabelschnur kommen nicht in Betracht) weit häufiger in den Landdistricten als in den Städten vorkamen, und wie im Jahre 1878 verhältnissmässig weit mehrere obstetricische Operationen (auch Zangenoperationen) in den Städten und in den Districten mit vielen Aerzten als

in den schlecht bevölkerten Districten vorkamen, schliesst er, dass diese Facta darauf deuten, dass diese Districte eines leichteren Zuganges zur Instrumentalhilfe bedürfen. Obschon mehrere Dinge dafür sprechen, dass diesem Bedürfniss glücklich durch den Vorschlag von Dr. Vogt, dass es den Hebeammen ausserhalb der Städte und der nächsten Umgebung derselben erlaubt werden sollte, eine kurze Zange mit schwacher Beckenkrümmung zu benutzen, abzuhefen wäre, meint Verf. doch, dass diese Reform kaum eingeführt werden kann, weil sie den bestehenden Unterrichtsplan verrückt, wenigstens müsste man erst mit den obengenannten Verhältnissen vor Augen ein reichlicheres statistisches Material herbeischaffen, und mit Rücksicht auf dies schlägt er einige Veränderungen in den Berichten der Aerzte und der Hebeammen vor.

Die Abhandlung von Ingerslev (3) ist eine Fortsetzung einer früheren Abhandlung (von 1880) über denselben Gegenstand, welche die Jahre 1867—1876 umfasste. Verf. legt erst Rechenschaft von seinem Material ab; wo die officiellen Mortalitätstabellen und Todtenscheine ihm Anlass zu Missverständnissen und Zweifel geben zu können schienen, hat er nähere Erkundigungen bei den betreffenden Aerzten eingezogen und alles ist so genau und zuverlässig wie möglich eruiert. Die Resultate der Untersuchungen hat er in 23 Tabellen niedergelegt. Es zeigt sich, dass die puerperale Mortalität in dem letzten Quinquennium niedriger als in den vorhergehenden zwei Decennien ist, nicht nur in den Provinzstädten, sondern auch (und speciell) was Kopenhagen betrifft. In seiner früheren Abhandlung zeigte Verf., dass die puerperale Sterblichkeit 11,1 pCt. sämtlicher Todesfälle unter Weibern zwischen dem 15. und 45. Jahr ausmachte, dass also jeder 9. Todesfall innerhalb dieser Altersklasse ein puerperaler war; für das Quinquennium 1877—81 zeigt es sich dagegen, dass die puerperale Mortalität nur 6,3 pCt. der absoluten weiblichen Mortalität zwischen dem 15. und 45. Jahre ausmacht, oder dass nur jeder 16. Fall diese Todesursache hat. Die Ursache dieses Herabgehens der Sterblichkeit kann nur darin gesucht werden, dass es jetzt mehr als früher gelingt, der contagiösen Natur des Puerperalfiebers entgegenzuwirken und sie zu beschränken.

Ullmann (6). Die Zahl der Aufgenommenen war 514. Die totale Sterblichkeit war 1,54 pCt.; Sterblichkeit wegen septischer Infection 1,15 pCt. 21 Kinder waren todtgeboren, unter diesen starben 10 während der Geburt. 4 Fälle von Eclampsie, die alle genasen. In zwei Fällen kamen Uteringschwülste vor; in dem einen Fall wurden Theile der Geschwulst während des Puerperiums abgestossen; wegen Manie wurde die Frau zum Spital übergeführt, wo sie genas. In dem zweiten Fall machte die Geschwulst keine Störungen während des Wochenbettes. 3 Fälle von Beckenverengerung: No. 1 Gesässlage; Extraction eines todtten Kindes; Puerperium normal. No. 2 Perforation eines todtten Kindes und Extraction; Puerperium normal. Vesicovaginalfistel. No. 3 Partus praematurus artificialis durch Einlegen von Bougien eingeleitet; lebendes Kind. Puerperium normal. Placenta praevia kam einmal vor; Wendung und Extraction; Puerperium normal. — Querlage kam zweimal vor; in dem einen Fall entstand eine starke Blutung nach dem Abgange der Placenta, die erst nach Tamponade des Uterus mit Eisenchloridampoulen aufhörte. In dem zweiten Fall Evolutio spontanea. Folgende Geburtsoperationen sind gemacht: Episiotomie 10 mal; Hysterostomatomia 5 mal; Extraction bei Gesässlage 2 mal; Wendung 3 mal; Forceps 19 mal; Perforation 2 mal; Partus anteprematurus 1 mal.

In der Vorrede dieses Berichts (7) erwähnt der Oberaccoucheur (Stadtfeldt) das günstige Resultat der Wirksamkeit des Gebärhause, namentlich mit Rück-

sicht auf die puerperale Sterblichkeit und dieses günstige Resultat ist um so mehr hervorzuheben, als das Gebärhaus in dem verflossenen Jahre mehrere unglückliche Umstände zu bekämpfen gehabt hat. In dieser Beziehung wird erwähnt, dass eine Frau mit Septicämie, in Geburt begriffen, von der chirurgischen Abtheilung des Communehospital in das Gebärhaus übertragen wurde. Es wurde hierdurch Anlass zu einer puerperalen Endemie mit schleichendem Verlaufe gegeben. Ferner wird erwähnt, dass das Zuströmen der Patienten sehr gross und der Mangel an Platz sehr fühlbar war; in dieser Beziehung macht Verf. Vorschläge um die Filiale zu vermehren und den Raum der Pflegeabtheilung zu vergrössern. — Die Zahl der Gebärenden war 1385. Die puerperale Sterblichkeit war im Gebärhouse selbst 4:591 oder 6,8 pro Mille, in den Filialen 3:794 oder 3,8 pro Mille, im Ganzen 1:194 oder 5,65 pro Mille. Die puerperale Morbilität war 7,2 pCt. **F. Nyrop** (Kopenhagen).

Dembo, J. A., Die Centren für die Uteruscontractionen. *Medizinski Westnik*. 21.

Dembo hat in situ und an dem ausgeschnittenen Uterus und seinen Adnexen mit electrischer Reizung experimentirt und constant und ausschliesslich Contractionen bei Reizung eines bestimmten Punktes in der vorderen Vaginalwand im Scheidengewölbe beobachtet, an welchem sich bei microscopischer Untersuchung dichte Anhäufungen von bis zu 150 Ganglienzellen finden. Abgesehen von dem zweifellosen Einfluss des Centralnervensystems auf die Contraction der Uterusmusculatur, ist also nach D. das Bestehen eines eigenen Innervationencentrums des Uterus erwiesen, welches D. für das physiologisch wesentliche hält.

Sarnow (Berlin).]

B. Schwangerschaft.

I. Anatomie, Physiologie und Diagnostik.

1) Krukenberg, G., Kritische und experimentelle Untersuchungen über die Herkunft des Fruchtwassers. *Arch. f. Gynäc.* XXII. S. 1. — 2) Doléris, A., Sur l'influence de l'hyperthermie sur les femelles en gestation. *Compt. rend. de la soc. de biol.* p. 508. — 3) Doré, E., Recherches expérimentales sur l'influence de la température des femelles en gestation sur la vitalité du foetus et la marche de la grossesse. Thèse de Paris. — 4) Aubiban, A., Sur quelques variétés d'ostéophytes de la grossesse. Des accidents nerveux, qui peuvent leur être attribués. Thèse de Paris. — 5) Montgomery, E. E., The value of external examination and manipulation as a means of diagnosis in obstetrics. *Philad. med. rep.* Octbr. 13. (Bekanntes). — 6) Fry, H. D., On the diagnostic value in pregnancy of variations in the frequency of the pulse due to changes of bodily position. *New-York med. rec.* Jan. 6. — 7) Ahlfeld, F., Zur Methode der Gewinnung der Uterinmilch beim Menschen. *Ber. und Arbeiten.* S. 23. — 8) Derselbe, Diagnostik der Schwangerschaft und Methodik der Untersuchung. *Ebendas.* S. 25. — 9) Thomas, Gaillard T. Clinical lecture on some of the causes of sterility and their treatment. *Boston med. Journ.* July 19 (Bekanntes). — 10) Pettit, A., De la conception au cours de l'aménorrhée. Thèse. Paris. — 11) Werth, Ueber die sogenannte Uterinmilch des Menschen. *Arch. f. Gynäc.* XXII. 2. — 12) Strahan, S. A. K., Notes on a case of superfoetation. *Lancet.* Novbr. 10. — 13) Wiener, Zur Frage des fötalen Stoffwechsels. *Centralbl. f. Gynäc.* No. 26.

Krukenberg (1) giebt eine Zusammenstellung und Kritik der bisherigen Untersuchungen über die

Herkunft des Fruchtwassers und fügt eigene Beobachtungen über den Uebergang von Jodkalium aus dem mütterlichen Körper in das Fruchtwasser bei. Er kommt zu dem Resultat, dass unsere bisherigen Kenntnisse über diese Frage noch dürftig sind und bezeichnet als die Aufgabe folgender Untersuchungen den Uebergang löslicher Stoffe in das menschliche Fruchtwasser bei frisch abgestorbenem Fötus und bei vorzeitigen Geburten ohne gleichzeitige Erkrankung der Eihäute.

Doléris (2) hat 14 Versuche über den Einfluss hoher Temperaturen auf trächtige Thiere und deren Junge angestellt.

Er tadelt die Methode von Runge, da dieselbe die Thiere einem zu raschen Temperaturwechsel aussetze und billigt auch nicht dessen Schlussfolgerungen. Er kam seinerseits zu dem Resultat, dass, wenn unter gewissen Vorsichtsmassregeln trächtige Kaninchen bis auf 42°, selbst 42,5° erhitzt wurden, sie nicht von Hitzschlag betroffen wurden. Es gelang ihm, grosse Kaninchen Stunden und selbst Tage lang bei einer Temperatur von 41,5—43° zu erhalten, dieselben abortirten nicht und die Jungen blieben, falls die Versuche mit Vorsicht geschahen, am Leben.

Ueber den gleichen Gegenstand bringt auch die Arbeit von Doré (3) Untersuchungen. Verf. zieht aus diesen folgende Resultate: 1. Eine Temperatur von 41,5—42° erhalten in einem nur auf 32° erhitzten Medium, führt bei Thieren niemals ein schweres Krankheitssymptom noch auch den Tod des Fötus herbei. 2. Eine Temperatur von 43°, erhalten durch langsame und stetige Erhitzung, aber eine Zeit lang angehalten, so dass sie nicht weiter steigt, bringt auch in beiden Beziehungen keine Nachtheile. 3. Hohe Temperaturen, welche durch rasche und lange Erhitzung (50°) erhalten werden, sind rasch tödtlich für Mutter und Frucht. 4. Keine gut gegründete Erfahrung zeigt, dass die Frucht lange vor der Mutter stirbt. 5. In den experimentellen Resultaten zeigt sich grosse individuelle Verschiedenheit bei Thieren derselben Gattung. 6. Niemals sahen wir verfrühten Geburtseintritt.

Ahlfeld (7) empfiehlt für die Gewinnung der sogenannten Uterinmilch aus der Placenta folgende Methode.

Man wischt von der Aussenfläche der Placenta das anhaftende Blut ab, streicht das Blut aus den Nabelschnurfässen heraus, legt die Placenta auf ein Stück Mull, das in der Mitte ein Loch hat und hängt sie so auf, dass das Centrum der Uterinfläche am tiefsten hängt. Dann tropft die Uterinmilch ohne Beimengung von fötalem Blut in das untergehaltene Glas.

Petit (10) giebt eine Zusammenstellung zahlreicher Fälle, in welchen trotz bestehender Amenorrhoe Conception eintrat und schliesst demgemäss, dass die Amenorrhoe nicht als Anzeichen von Sterilität aufgefasst werden dürfe. Der Arzt habe vielmehr in solchen Fällen erst auf Grund genauer örtlicher Untersuchung sein Urtheil über die Zulässigkeit der Verheirathung und die Aussicht auf Nachkommenschaft abzugeben.

Werth (11) tritt den Angaben v. Hoffmann's über die Uterinmilch des Menschen entgegen. Nach

seinen Beobachtungen giebt es diese sogenannte Uterinmilch im lebenden Organismus nicht, sondern dieselbe ist vielmehr ein Transsudationsproduct, welches sich in dem Gewebe der herausgeforderten Placenta entwickelt und sind die in dieser Flüssigkeit beobachteten Kugeln nicht aus der Decidua, sondern aus dem Zottenepithel stammende Gebilde.

Fry (6) beobachtete bei 10 Schwängern die Pulsfrequenz in verschiedenen Körperstellungen. Diagnostisch verwertbare Thatsachen, wie man sie für den Beginn der Schwangerschaft aus solchen Beobachtungen hat entnehmen wollen, ergeben die Frequenzzahlen des Verf. nicht.

Zur Berechnung der Kindeslänge kann man nach Ahlfeld (8) vom 6. Schwangerschaftsmonate an so verfahren, dass man die Monatszahl mit 5 multiplicirt und 3 addirt. Es erreicht danach die Kindeslänge

im 6. Monat $5 \times 6 + 3 = 33$ Ctm.

" 7. " $5 \times 7 + 3 = 38$ "

" 8. " $5 \times 8 + 3 = 43$ "

" 9. " $5 \times 9 + 3 = 48$ "

Für die Auscultation des Fötalpulses rath A. bei schwierigen Fällen zur directen Application des Ohrs auf die unbedeckte Bauchwand.

Strahan (12) beobachtete, dass eine Frau, welche einen 6 monatlichen Fötus geboren hatte, am folgenden Tage einen 2 Zoll langen, gesunden Embryo mit seinem Chorion gebar und bezeichnet diesen Fall daher als Superfötation.

Wiener (13) kommt nach dem Ergebniss mehrerer Versuche zu dem Resultat, dass der Stoffwechsel des Fötus reger ist, als man früher annahm.

Wenn er Ferrocyankalium in die Fruchtblasen von Thieren injicirt hatte, so konnte er dasselbe schon nach 2—3 Stunden in sämmtlichen fötalen Geweben nachweisen; brachte er den Fötus mittelst einer Canüle Milch in den Magen, so fand er nach etwa 9 Stunden die Spitzen der Darmzotten mit Fetttropfen erfüllt; spritzte er den Fötus Olivenöl mit einer Pravaz'schen Spritze in die Bauchhöhle, so fand er nach 7—16 Stunden in den meisten Körperorganen Fetttropfen.

II. Pathologie.

a. Complicationen.

1) Ahlfeld, F., Icterus gravidarum. Ber. u. Arbeiten. S. 148. (2 Fälle.) — 2) Derselbe, Zur Behandlung des retroflectirten schwangeren Uterus. Ebend. S. 237. — 3) Cyr, J., Rapports des coliques hépatiques avec la grossesse et l'accouchement. Annales de gynéc. Avril. (51 Beobachtungen.) — 4) Wallach, T. C., A new remedy for the vomiting of pregnancy. Philad. med. rep. Febr. 17. (Verf. empfiehlt Indian corn.) — 5) Brock, W. J., Obstinate vomiting in pregnancy. Glasgow med. Journ. March. — 6) Valenta, Gangrän der Harnblase mit Perforation in den Dünndarm. Retroflexio uteri gravidi V mensis. Memorab. Heft 1. — 7) Mayor, A., De l'influence des inhalations d'oxygène sur les troubles digestifs qui surviennent au début de la grossesse. Revue méd. de la Suisse Rom. No. 10. — 8) Valenta, Gangrän der Harnblase in Folge von Retroflexio uteri gravidi IV mensis. Memorab. Heft 4. — 9) Hers, J. F. Th., Een geval van retroflexio uteri gravidi in de zesde zwangerschapsmaand. Weekbl. van het nederl. Tydschr. voor geneesk. No. 15. — 10) Duncan, J. M., On puerperal diabetes. Obstetr. transact. Vol XXIV. — 11) Belugou, A., Des indications et des contre-indications

des eaux minérales, de l'hydrothérapie et des bains de mer pendant la grossesse. Montpellier méd. No. 2. — 12) Horwitz, M., Ueber das unstillbare Erbrechen der Schwangeren. Zeitschr. für Geburtsh. u. Gynäk. Bd. IX. Heft 1. — 13) Duncan, M. J., Retroversion of the gravid uterus. Med. Times. Dec. 1. (Klinische Vorlesungen.) — 14) Rivet, G., Que devient les varices chez la femme enceinte lorsque le fœtus succombe? Progrès méd. p. 861. — 15) Féré, Ch., Morphisme et grossesse. Compt. rend. de la soc. de biol. p. 526. — 16) Ellery, Stedman C., Two cases of excessive vomiting of pregnancy, one fatal. Boston med. Journ. Decb. 6. — 17) Tourmente, J. F., De l'influence du traumatisme utérin et péri-utérin sur la marche de la grossesse. Thèse de Paris. — 18) Iresco, J. J., De l'influence de la grossesse et de l'accouchement sur les ostéo-arthrites. Thèse de Paris. — 19) Berline-Héring, De la lithiasé biliaire dans ses rapports avec la grossesse et l'accouchement. Thèse de Paris. — 20) Georgiadès, A., De l'arthrite genitale survenue pendant la grossesse et dans le cours de la lactation. Thèse de Paris. — 21) Felsenreich, Carcinoma uteri als Complication von Schwangerschaft und Geburt. Wiener med. Presse. No. 33 ff. (Habilitationvortrag. Uebersicht des gegenwärtigen Standes unseres Wissens über den betreffenden Gegenstand nebst einigen eigenen Beobachtungen.) — 22) Hermann, G. E., Two cases of labour complicated with cancer of the cervix uteri. Obstetric. transact. Vol. XXIV. — 23) Schumann, E., Ueber hämorrhagische Diathese und deren Beziehung zur Gravidität. Dissert. inaug. Berlin. — 24) Martinet, Fièvre typhoïde et grossesse. L'Union méd. No. 50 ff. — 25) Doléris, J. A., Métamorphoses histologiques des fibromes utérins pendant la grossesse. Compt. rend. de la soc. de biologie. — 26) Butler-Smythe, A. C., Cystic tumour of left ovary existing during several pregnancies. The Lancet. Sept. 22. (Pat. wurde später mit Glück ovariectomirt.) — 27) Felsenreich, Complication von Gravidität mit Carcinom. Anzeiger der k. k. Gesellsch. der Aerzte in Wien. No. 29. — 28) Ollivier, A., De l'influence de la diphthérie sur la grossesse. Bullet. de l'acad. de méd. No. 38. — 29) Bertaccini, C., Enorme fibrosarcoma dell' ovario sinistro. Raccoglit. med. 30. Marzo. — 30) Didsbury, H., De l'état des geveix chez les femmes enceintes et de son traitement. Thèse de Paris. (Bekanntes.) — 31) Ollivier, A., De l'influence de la diphthérie sur la grossesse. Arch. gén. Octb. (Eine Beobachtung von Diphtherie mit nachfolgendem Abortus.) — 32) Happel, T. J., Four labors in same subject in a little more than three years with complications. Philad. med. Journ. July 21. (Schwangerschaften mit Complication seitens der Nieren und Lungen.) — 33) Bain, W., Remarks on retroversion of the gravid uterus. Edinb. med. Journ. June. (Casuistischer Beitrag.) — 34) Bompiani, A., Contributo allo studio della endometrite in gravidanza ed in parto. Lo Speriment. Decb.

Horwitz (12) veröffentlicht einen längeren Aufsatz über das unstillbare Erbrechen der Schwangeren.

In seiner Darstellung ist das neu, dass er das Erbrechen mit parenchymatöser Entzündung des Uterus, Entzündung des Peritonealüberzuges des Uterus und mit pathologischen Veränderungen des Tractus intestinalis in Zusammenhang bringt. Die Beobachtungen, welche er zum Beweise dafür anführt, sind aber sehr wenig beweiskräftig.

Féré (15) erzählt von einer morphiumsüchtigen Schwangeren, welche seit 3 Jahren an Morphinum gewöhnt, im 6. Schwangerschaftsmonat täglich 24 Ctrgm. Morphinum nahm. Als man ihr den Genuss des Morphiums rasch entziehen wollte, traten Uterin-

coliken und sehr lebhaft Kindsbewegungen auf, aber im Wochenbett gelang es doch, das Mittel völlig zu entziehen. Das Kind war mager und zeigte in den 60 ersten Lebensstunden auffallende Unruhe. (Ref. kennt einen Fall, in welchem das neugeborene Kind einer Morphiohagin in den ersten Lebenstagen Convulsionen zeigte, die erst nach subcutaner Injection von Morphinum nachliessen.)

Brock (5) führt das Erbrechen bei Schwangeren auf eine besondere Idiosyncrasie zurück und betont, dass es gerade bei weichem und klaffendem Muttermund vorkomme, dagegen bei Rigidität und Enge des Muttermundes fehle. Mayor (7) berichtet über 4 Fälle, in welchen er mit Erfolg Sauerstoff-Inhalationen anwandte. Er liess 6 Liter täglich inhaliren.

Duncan (10) stellt eine Anzahl von Beobachtungen zusammen, in welchen sich Diabetes mit Schwangerschaft complicirte. Es wurde öfters die Schwangerschaft frühzeitig unterbrochen und fast immer erfolgte Absterben der Frucht.

Rivet (14) beobachtete bei einer mit Varicen behafteten Schwangeren, dass diese verschwanden, nachdem die Frucht abgestorben war.

Ellery Stedman (16) beschreibt einen Fall von tödtlichem Erbrechen bei einer 5monatlich Schwangeren mit Sectionsbefund.

Schumann (23) stellt mehrere Beobachtungen zusammen, welche den Zusammenhang zwischen Schwangerschaft und hämorrhagischer Diathese darthun.

Martinet (24) kommt unter Zugrundelegung von 16 Fällen von Typhus bei Schwangeren und Wöchnerinnen zu folgenden Resultaten: 1. Typhöses Fieber ist selten während der Schwangerschaft. 2. Es führt in der Hälfte der Fälle zum Abortus, um so sicherer, je früher es in der Schwangerschaft ist. 3. Die leichtesten Formen können zum Abortus führen. 4. Diese Complication erfolgt meist in der dritten Woche und bisweilen im Anfang der Reconvalescenz. Sie führt weder zu Recidiven noch zur Rückkehr des Fiebers. 5. Puerperale Erkrankungen sind ungewöhnlich. 6. Die nächsten Ursachen des Abortus sind noch unbekannt. Die hohen Temperaturen, die uterine Congestion und die Veränderung des Blutes können, obwohl sie als wahrscheinliche Ursachen gelten dürfen, doch nicht in allen Fällen herangezogen werden. 7. Die Behandlung der Erkrankung wie des Abortus, ist dieselbe wie sonst.

Doléris (25) hat das histologische Verhalten der Uterusfibrome nach Eintritt der Schwangerschaft untersucht.

Er fand, dass in den gestielten Fibromen eine Lockerung des Gewebes auftritt, die demselben das Aussehen wie beim Myxom verleiht, dagegen in den interstitiellen eine Neubildung junger Bindegewebelemente, weniger dagegen von Muskelfaserzellen stattfindet. Im Wochenbett erfolgt dann eine Schrumpfung dieser Fibrome, indem die jungen Bindegewebelemente sich bei dem Uebergang in die reiferen Formen verkleinern.

Felsenreich (27) löffelte bei einer 8monatlich Schwangeren unter beginnenden Wehen ein tiefgreifendes Carcinom der Vaginalportion aus und ex-

trahirte sodann die Frucht. 2 Monate nach der Entbindung befand die Frau sich wesentlich gebessert.

Bertaccini (29) exstirpierte bei einer 4monatlich Schwangeren ein grosses Fibrosarcom des Ovariums. 5 Tage nach der Operation erfolgte Abortus und später Peritonitis, doch trat Genesung ein.

Ahlfeld (2) ist bei Behandlung der Retroflexio uteri in der Regel allein mit wiederholtem Catheterisiren ausgekommen. Die künstliche Reposition und noch mehr die Einleitung des Abortus ist nach ihm auf seltene Fälle zu beschränken.

Valenta (6) wurde eine Moribunde mit Retroflexio uteri gravidi V mensis auf die Klinik gebracht, bei welcher sich eine Perforation des Dünndarmes in die gangränös zerfallene Harnblase gebildet hatte. Auch in einem 2. von ihm beschriebenen Fall, der eine 4monatlich Schwangere betraf, führte Gangrän der Harnblase zum Tode der Pat.

[1] Dreyer, W., Hymen fibrosum. Partus. Hosp. Tid. R. 3. Bd. 1. p. 101. (Verf. referirt einen Fall, wo Schwangerschaft eintrat, obschon der Introitus vaginalis durch einen dicken und festen Hymen, in welchem keine Oeffnung gefunden werden konnte, vollständig verschlossen war. Der Hymen war so unnachgiebig, dass der Aussage des Mannes zufolge Immissio penis nicht stattfinden konnte. Während der Geburt musste der Hymen gespalten werden. Zangenentbindung.) — 2) Bilsted, To Tilfælde af Svangerskab og Fødsel, kompliceret med Cancer colli uteri. Gynaec. og obstet. Meddelelser, udg. af F. Howitz. Bd. 4. p. 10.

Der 1. Fall von Bilsted (2) betrifft eine 44jäh. Multipara. Als Verf. sie zum 1. Male sah, wurde Cancer colli uteri diagnosticirt, und an die Möglichkeit einer Schwangerschaft wurde nicht gedacht. Auslöflung mit scharfem Löffel und Cauterisation mit dem Thermocauterium; später (poliklinisch) Pinseln mit Bromspiritus. Ihr Aussehen und Allgemeinbefinden besserten sich bedeutend, und jetzt wurde die Anwesenheit einer Schwangerschaft (5. Monat) constatirt. Die Schwangerschaft entwickelte sich normaler Weise; die cancrösen Neubildungen machten aber gleichzeitig grosse Fortschritte und griffen auch die vordere und hintere Wand der Vagina an. Beim Anfange der Geburt waren die Wehen schwach; rings um Orificium umher wurden harte Knoten mit dazwischenliegenden weicheren Partien gefühlt. Die weicheren Partien erweiterten sich etwas, und der Kopf wurde fester in die obere Beckenöffnung hineingepresst; die Wehen hörten aber jetzt auf und trotz Vaginaldouche und später Tamponade stellten sie sich nicht wieder ein, doch wurde Orificium immer mehr erweitert. Die Form desselben war oval, sein grösster Durchmesser ungefähr $1\frac{1}{2}$ ". Nach dem Verlaufe von 2 Tagen wurde die Zange ohne Schwierigkeit angelegt. Die vordere Cervicallippe, die rigid, geschwollen und ulcerirt war und mehrere kleinere Rupturen hatte, wurde vor dem Kopfe hervorgezogen; es gelang aber doch, den Kopf und darauf den Rumpf unter sie hervorzubringen. Die Placenta wurde kurz darauf geboren. Die noch ausserhalb der Genitalia externa liegende ulcerirte Partie der vordern Cervicallippe wurde gereinigt und grössere geschwollene, hervorragende Theile derselben wurden weggeschnitten; gründliche Cauterisation mit dem Thermocauterium und Ueberpudern mit Jodoform. Uterus gut contrahirt. Das Kind todt; die Section constatirte einen bedeutenden Herzfehler, der schon während der Schwangerschaft diagnosticirt war. Das Wochenbett verlief glücklich. — In dem 2. Falle wurde die Frau durch Wendung entbunden; die Zange war erst vergebens versucht. Die cancröse Degeneration erstreckte sich von Lab. post. in die beiden Parametrien hinein. Wochenbett ohne Stö-

runen. Das Kind lebend. — An diese 2 Krankengeschichten knüpft Verf. mehrere Bemerkungen und hebt hervor, wieviel das cancrös degenerirte Collum durch die Geburtsarbeit erweicht und erweitert werden kann, und wie gut dasselbe Läsionen, durch Einführung von Instrumenten oder der Haut entstanden, vertragen kann, ohne dass die fast immer hierdurch entstandenen Rupturen zu grösseren Hämorrhagien oder zu wesentlicher Gefahr einer Infection während des Wochenbetts Anlass geben. Er empfiehlt deshalb soweit als möglich Alles der Natur zu überlassen und, wo künstliche Entbindung nothwendig ist, diese per vias naturales zu leiten. Er empfiehlt demnachst während der Geburt so viel wie möglich von den Geschwulstmassen zu entfernen und gründliche Cauterisation mit dem Thermocauterium. Schon während der Schwangerschaft kann es berechtigt und richtig werden, so viel wie möglich von den degenerirten Partien zu entfernen. — Verf. hat später einen 3. Fall beobachtet; die Geburt geschah durch die Natur. **F. Nyrop (Kopenhagen.)**

b. Abortus. Erkrankungen der Eihäute.

1) Gregoric, V., Expressio molae hydatidosae. Memorabilien. No. 2. (2 Fälle, in dem ersten Verblutungstod.) — 2) Draper, F. W., On sudden death by the entrance of air into the uterine veins. Boston med. journ. Jan. 4. — 3) Reid, W. L., Retained placenta. Glasgow med. journ. July. — 4) Lechler, E., Pathologie und Therapie des Abortus. Diss. inaug. Berlin. — 5) Pera, L., Contributo allo studio dell' aborto provocato a scopo terapeutico. Lo Sperimentale. Febbraio. — 6) Mundé, P. F., Der stumpfe, nicht der scharfe Löffel bei Abortus. Centralbl. für Gynäkol. No. 31. — 7) Gabriel, L., Sur un cas d'expulsion partielle de la caduque pendant la grossesse non suivie d'avortement. Thèse de Paris. — 8) Uminski, A., Des avortements sanglants. Thèse de Paris. — 9) Lawrie, Gentles T., Case of rupture of female bladder associated with abortion. British med. journ. Jan. 6. — 10) Campbell, Pope, Missed abortion. Obstetr. transact. Vol. XXIV. (Frucht im zweiten Monat abgestorben, 6 Monate zurückgehalten im Uterus.) — 11) Wynn, Williams, Case of adherent placenta. Ebendas. (Die Placenta war 3 Monate nach Abortus zurückgehalten.) — 12) Ploss, H., Zur Geschichte, Verbreitung und Methode der Fruchtabtreibung. Festschrift für die geburtshilfliche Gesellschaft zu Hamburg. Leipzig. — 13) Spöndly, H., Ueber das active Einschreiten bei Abortus. Ztschr. f. Geburtshilfe und Gynäkol. Bd. IX. H. 1. — 14) Benicke, Ueber künstlichen Abortus. Ebendas. H. 2. — 15) Pick, R., Ueber die Anwendung des scharfen Löffels in der Geburtshilfe; vornehmlich bei Blutungen post abortum. Deutsche med. Wochenschr. Decbr. 12. — 16) Doléris, J. A., Caduque expulsée pendant la grossesse sans avortement consécutif. Compt. rend. de la soc. de biologie. p. 188. (Zwischen Ausstossung der Decidua und Geburt des Fötus lagen über 10 Tage.) — 17) Langsdorff, Th. v., Künstlicher Abortus. Tod. Centralbl. f. Gynäkol. No. 46. (Eine Hebamme hatte durch Einführung eines spitzen Stückes Holz den Abortus provocirt.) — 18) Verrier, E., Note clinique sur la môle vésiculaire a propos d'une môle en voie de formation expulsée au cinquième mois de la grossesse. Gaz. hebdom. No. 49. — 19) Truzzi, E., Due casi di aborto artificiale per mola vesicolare, diagnosticata avanti il parto. Gazz. med. ital. No. 45.

Draper (2) erzählt 2 interessante Fälle von plötzlichem Tod durch Eintritt von Luft in die Uterinvenen, während zur Herbeiführung von Abortus Instrumente in den Uterus geführt wurden.

Reid (3) theilt 2 Fälle von Placentarretention

nach Abort mit und weist darauf hin, wie sehr die Anschauungen namhafter Gynäkologen über die Behandlung solcher Fälle differiren. Nach seiner eigenen Meinung muss sich die Behandlung verschieden gestalten je nach der Beschaffenheit der retinirten Gewebstheile. Sind dieselben putride, so muss der Uterus mit Desinficientien ausgespült, sind sie geschrumpft, so muss Ergotin gegeben, sind sie frisch und in Gefässverbindung mit dem Uterus, so müssen sie manuell ausgeräumt werden.

Lechler (4) giebt unter Zugrundelegung von 520 Fällen von Abortus, welche auf der Gusserow'schen Klinik beobachtet waren, eine Uebersicht der Pathologie und Therapie des Abortus.

271 mal wurden manuell Abortusreste aus dem Uterus entfernt und Verf. betont, dass die Benutzung von Instrumenten zu diesem Zweck möglichst zu meiden sei. Von der Gesamtzahl der Patientinnen starben nur 4.

Mundé (6) bemerkt, dass er sich zur Auskratzung des Uterus nach Abortus eines stumpfen Löffels bediene, dagegen den scharfen (Simon'schen) Löffel für den puerperalen Uterus geradezu für gefährlich halte.

Gabriel (7) beobachtete eine Frau, welche in 3 Schwangerschaften grössere Deciduallappen unter Blutung aussties, ohne dass Abortus folgte. Er beschreibt ein solches Deciduastück von 9 Ctm. Länge und 4 Ctm. Breite genauer unter Beifügung einer Abbildung. Dasselbe war im 5. Monat abgegangen, die Geburt erfolgte aber rechtzeitig. Verf. nimmt an, das Decidualstück stamme aus dem unteren Uterinsegment.

Uminski (8) bemerkt, dass wenn der Fötus nach dem 4. Monat absterbe, seine Ausstossung ohne Blutung geschehe und erst bei Ausstossung der Nachgeburt schwache Hämorrhagie folge.

Lawrie Gentles (9) wurde zu einer Moribunden gerufen, welche während des im 3. Schwangerschaftsmonat eingetretenen Abortus eine Ruptur der Harnblase erlitten hatte. Durch die gerichtliche Section wurde nicht aufgeheilt, in welcher Weise diese Ruptur entstanden war.

Ploss (12) hat zur Jubelfeier der geburtshülflichen Gesellschaft zu Hamburg eine Festschrift über Fruchtabtreibung ausgearbeitet. Dieselbe enthält ein reiches Material über die Geschichte der Fruchtabtreibung, ihre Verbreitung bei den verschiedenen Völkern und die dabei angewandten Methoden.

Spöndly (13) rath beim Abortus zum activen Einschreiten und empfiehlt, etwa zurückgebliebene Eitheile möglichst bald mittelst der Finger aus dem Uterus zu entfernen. Er führt aus seiner Praxis 53 Fälle an, in welchen er auf diese Art verfuhr.

Benicke (14) theilte in der Berliner geburtsh. Gesellschaft einen Fall mit, in welchem er wegen hochgradiger Kopfschmerzen mit andauernder Schlaflosigkeit künstlichen Abort einleitete. Gegen die Berechtigung dieser Indication erhob sich von mehreren Seiten Widerspruch.

Pick (15) empfiehlt die Anwendung des scharfen Löffels bei Blutungen post abortum und theilt 15 der Art erfolgreich behandelte Fälle mit.

[Skjelderup, M., Retention af et Abortivag til Udløbet af Svangerskabet med nogle Bemærkninger om Fjærnelsen af en tilbageholdt Abortioplacenta. Tidsskrift for pract. Med. 1882. p. 273. Eine 40jährige Multipara, die einmal früher vor mehreren Jahren ein abgestorbenes Kind die reguläre Schwangerschaftszeit

zu Ende getragen hatte, wurde wiederum gravid. Das Kind starb im 4. Monat ab, die Geburt des dünnen, eingeschrumpften Kindes geschah aber erst nach dem Verlaufe der normalen Schwangerschaftszeit. Placenta blieb zurück und es gelang nicht, sie mit den Fingern zu lösen. Am folgenden Tage wurde eine Curette eingeführt, mittelst welcher die Innenfläche des Uterus geschabt wurde, und einige Stunden danach ging die Placenta ab.

F. Nyrop (Kopenhagen).]

c. Extrauterinschwangerschaft.

1) Thornton, Knowsley, Case of extrauterine foetation removed by abdominal section. Obstetr. transact. Vol. XXIV. (Die Geschwulst war für ein Fibroid gehalten. Genesung.) — 2) Daly, Extra-uterine gestation. Ibid. Vol. XXIV. (Tubarschwangerschaft. Ruptur im 2. Monat. Tod.) — 3) Doran, A., Interstitial or tubo-uterine gestation. With notes on similar cases in the museums of London hospitals. Ibid. Vol. XXIV. (Tödliche Ruptur im 2. Monat.) — 4) Teuffel, R., Hydramnion bei Extrauterinschwangerschaft. Arch. f. Gynäc. Bd. XXII. H. 1. — 5) Freund, Ueber Graviditas extrauterina. Ebend. Bd. XXII. H. 1 und Edinb. med. Journ. Sept. — 6) Kaltenbach, Demonstration eines Uterus unicornis mit geplatzttem gravidem Nebenhorn. Ebendas. (Der Fall hatte zu gerichtlicher Verhandlung Anlass gegeben. Es war die Schwangerschaft nach dem Befund am Präparat nur durch Ueberwanderung des Spermas zu erklären.) — 7) Berry, W., A case of extra-uterine pregnancy (tubo-ovarian), rupture of cyst, death. The lancet. March 24. (Tod nach 2½ Monaten. Die Schwangerschaft war nicht vermuthet worden. Sectionsbefund.) — 8) Habgood, H., Case of interstitial tubo-gestation. Brit. med. Journ. Febr. 10. (Linksseitige Interstitialschwangerschaft. Tödliche Ruptur in der 11. Woche.) — 9) Hine, J. E., Case of extra-uterine foetation followed by the expulsion of foetal bones through the bladder; permanent utero-vesical fistula; remarks. The lancet. March 10. (Die Ausstossung der Fötalknochen dauerte 9 Jahre lang. Genesung.) — 10) Brun du Bois-Noir, H., Grossesse extra-utérine datant de 7 ans. Issue du squelette foetal par le rectum. Progrès médical. p. 511. — 11) v. König, Seltener Ausgang einer Bauchschwangerschaft. Wiener med. Presse. S. 472. — 12) Bockwell, A. D., On the successful treatment of extra-uterine pregnancy. New-York med. rec. Febr. 17. — 13) Sappey, Note et considérations sur un foetus, qui a séjourné 56 ans dans le sein de sa mère. Gaz. des hôpit. No. 102. — 14) Dönitz, Ein Fall von Tubenschwangerschaft. Berl. klin. Wochenschr. No. 25. — 15) Maere, J., Observation de grossesse tubaire. Annal. de la soc. de méd. de Gand. Mai. (Tödliche Ruptur mit 3½ Monat. Verf. giebt eine sehr genaue Beschreibung des Sectionsbefundes.) — 16) Holz, Graviditas extrauterina. Berl. klin. Wochenschr. No. 5. — 17) Brendel, Extrauterinschwangerschaft. Laparotomie im 8. Monat. Erfolg. Centralbl. f. Gynäc. No. 41. — 18) Baumgarten, R., Ueber einen Fall von extrauteriner Schwangerschaft. Diss. inaug. Berlin. — 19) Maccabruni, U., Caso di gravidanza extra-uterina tubo-abdominale. Annal. univers. di med. Febr. (Tödliche Ruptur im 2. Monat. Gerichtliche Section. Es war Arsenik-Vergiftung vermuthet worden.) — 20) Maere, Observation de grossesse tubaire. Ann. de la soc. de méd. de Gand. p. 124. (Linksseitige Tubarschwangerschaft. Ruptur im 3. Monat. Genaue Beschreibung des Präparats. Verf. zeigt umfassende Kenntniss der betr. Literatur.) — 21) Gilbert, D., A case of tubal gestation with rupture and sudden death. Boston med. Journ. Decbr. 6. (Tod in der 7. Woche.)

Freund (5) hielt auf der Freiburger Naturforscherversammlung einen Vortrag über Extrauterinschwangerschaft, in welchem er seine bezüglich mancher Punkte von den üblichen Anschauungen differirenden Ansichten darlegte. Als ätiologisches Moment für das Zustandekommen von Extrauterinschwangerschaft will F. Bewegung der Tuben beim Coitus herangezogen wissen und führt einen Fall an, für welchen ihm diese Entstehungsart erwiesen scheint. In Betreff des Sitzes und der Entwicklung dieser Schwangerschaften unterscheidet er 4 Gruppen 1) solche in vorgebildeten engen muskulösen Höhlen, interstitielle, Tubarschwangerschaften und solche im unentwickelten Horn des Uterus bicornis, 2, Ovarialschwangerschaften, 3, Abdominalschwangerschaften mit Insertion der Placenta am Darm, 4, Abdominalschwangerschaften mit Insertion der Placenta an irgend einer andern Stelle des Peritoneums. Bei Darmimplantation der Placenta entstehen nach F. schwere Störungen seitens des Darms. In den ersten 3 Monaten rath er, die Frucht durch Punction zu tödten. Gelingt das nicht, so soll man abwarten, bei abgestorbener Frucht so lange als möglich, bei lebender bis kurz vor Ende der Schwangerschaft. Laparotomirt man bei vorgeschrittener Schwangerschaft und todter Frucht, so soll man den Fruchtsack durch Annähen an die Bauchwandung möglichst genau von der Peritonealhöhle abschliessen, die Frucht herausnehmen, aber Placenta und Eihäute darin lassen, den Sack mit Tannin und Salicylsäure ausfüllen, mittelst Glasrohrs drainiren, den Abgang der Placenta aber abwarten, um nicht bei vorzeitiger Ablösung derselben Blutung anzuregen. Durch eine Anzahl im Edinburgh med. Journal veröffentlichter Fälle illustriert Verf. seine Anschauungen.

Rockwell (12) erzählt 6 Fälle von Graviditas extrauterina, in denen es mit Erfolg für die Mütter gelang, das Leben der Frucht durch den electricischen Strom zu zerstören.

Sappey (13) bringt die Beschreibung eines Lithopädioms, welches 56 Jahre lang im Bauch gelegen hatte. Die Trägerin desselben starb im 84. Jahre. Bei der Untersuchung des Foetus zeigten sich alle Gewebe desselben sehr wohl erhalten und von normaler Färbung.

Dönitz (14) beobachtete eine Tubenschwangerschaft, welche zur Perforation in die Uterinhöhle geführt hatte. Der Abgang von Muskelfasern in den vaginalen Ausscheidungen half die Diagnose sichern. Da eine weitere Perforation in die Bauchhöhle drohte, entfernte er den Sack mit 7 monatlichem Fötus durch Laparotomie. Der Fall verlief glücklich.

Holz (16) demonstrierte in der Berliner medicinischen Gesellschaft eine Extrauterinschwangerschaft, bei welcher, wie er vermuthet, die Frucht bis zum 5. Monat in der linken Tube gelegen, dann nach erfolgter Ruptur in die Bauchhöhle ausgetreten und dort noch 2 weitere Monate gewachsen war.

Brendel (17) machte bei seit 8 Monaten bestandener Extrauterinschwangerschaft mit Glück Laparotomie. Erst während der Operation wurde die Schwangerschaft ausserhalb des Uterus erkannt. Man hatte den Kaiserschnitt machen wollen wegen vermutheter Einklemmung eines retrovertirten schwangeren Uterus und schwerer Collapserscheinungen.

Baumgarten (18) erzählt einen Fall von extrauteriner Schwangerschaft, der auf der Schröder'schen Klinik mit Glück operirt wurde. Das ausgetragene Kind war abgestorben.

v. König (11) sah eine Bauchhöhlenschwangerschaft, bei welcher die 7 monatliche abgestorbene Frucht unter unterstützendem Zuge durch das Rectum ausgestossen wurde. Die Kranke genas.

Einen merkwürdigen Fall von Hydramnion bei Extrauterinschwangerschaft erlebte Teuffel (4). Man hatte bei der betreffenden Pat. eine grosse Ovarialcyste angenommen und machte mittelst Pravaz'scher Spritze Probepunction. Es entleerte sich gelbliche Flüssigkeit, welche Zellendetritus von verschiedenen Formen und auch ein Gebilde enthielt, welches einer quer gestreiften Muskelfaser ähnlich war. T. dachte nun an eine Cyste des Parovariums und beschloss, da die Pat. die Ovariectomie nicht zugeben wollte, ausgiebige Entleerung durch Punction. Während dies gemacht wurde, trat eine Genitalblutung auf und wurde deshalb der weitere Ablauf der Punctionsflüssigkeit sistirt. Nach eingetretenen Diarrhöen starb Pat. am 10. Tage. Bei der Section ergab sich Bauchhöhlenschwangerschaft in einem mit dem Uterus verlötheten Eisack. Die Frucht war bis zur Reife entwickelt, aber in einzelne Theile zerfallen, sie war von reichlichem Fruchtwasser umspült gewesen. Nachträglich stellte sich heraus, dass das Absterben der Frucht vor 1 3/4 Jahren erfolgt sein musste.

[1] Ullman, C. M., Ett Fall af utomkveds hafvandeskap. Eira. p. 6. — 2) Howitz, F., Graviditas extrauterina, Laparotomi, Helbedrelse. Gynaek. og obstetr. Meddelelser, udg. af Howitz. Bd. 4. p. 62.

Der Fall von Ullman (1) betrifft eine 32jährige Primipara. Der erste Theil der Schwangerschaft verlief normal, und erst im ungefähr 7. Monate traten sehr ernsthafte Zufälle ein. Ungefähr 3 Monate nach dem normalen Ende der Schwangerschaft wurde Verf. zugerufen. Die Frau war äusserst elend und abgemagert. Temp. 40°. Decubitus. Wegen des elenden Zustandes der Frau und der Unsicherheit der Diagnose wurde kein operativer Eingriff gemacht. Nach 14 Tagen wieder gerufen, fand er im Nabel eine thalergrosse Ulceration mit fetzigen, brandigen Rändern, in welcher sich eine Hand präsentirte. Incision in Linea alba; ein Fuss wurde aufgesucht und ein ausgetragenes, macerirtes, stinkendes Kind herausgezogen. Placenta wurde leicht und ohne Blutung gelöst. Ausspülung mit Borsäurelösung und Drainage der Eihöhle. 4 bis 5 Tage nach der Operation gingen Fäcalklumpen durch die Bauchwunde ab. Die Darmfistel lag wahrscheinlich in dem unteren Theil des Colons und war anfangs sehr bedeutend; sie verminderte sich aber nach und nach, und als die Frau ungefähr 4 Monate später das Bett verlassen konnte, ging nur Gas ab. Erst einige Monate später schloss sich die Fistel völlig zu und die Frau genas vollständig, nur blieb links vom Uterus eine kleine, etwas empfindliche Resistenz zurück. Verf. meint, dass der Fall eine Graviditas abdominalis secundaria gewesen sei.

Howitz (2) referirt ausführlich einen Fall von Graviditas extrauterina bei einer 26jähr. Primipara. Der erste Theil der Schwangerschaft verlief ganz normal und erst im 7. Monat traten Fälle erster Art auf, die die Frau indessen glücklich überstand. Zwei Monate nach dem normalen Ende der Schwangerschaft wurde mit glücklichem Ausgange Laparotomie, die keine Schwierigkeiten darbot, vollzogen. Der grösste Theil der Placenta wurde leicht und ohne besondere Blutung entfernt. Drainage wurde mit desinficirten leinenen, 2—3 Finger breiten Lappen gemacht; Verf. betrachtet aus verschiedenen Gründen die gewöhnliche

Drainirung mit Drainrohr als weniger glücklich bei dieser Operation. — Verf. meint, dass mehrere Momente dafür sprechen, dass der Fall eine secundäre Abdominalschwangerschaft gewesen sei; die Ursache dieses bei einer Primipara seltenen Falles konnte aber nicht nachgewiesen werden.

F. Nyrop (Kopenhagen).]

C. Geburt.

1. Physiologie und Diätetik.

a. Einfache Geburten.

1) Ahlfeld, F., Beiträge zur Physiologie und Pathologie der Nachgeburtsperiode. Ber. und Arbeiten. S. 40 ff. — 2) Dohrn, R., Zur Behandlung der Nachgeburtszeit. Deutsche med. Wochenschr. No. 39. — 3) Ribemont-Dessaignes, A., De la délivrance par tractions et par expression. Thèse de Paris. — 4) Bource, M., De la délivrance normale et pathologique Thèse de Paris. (Bekanntes.) — 5) Alexander, W., The treatment of parturition and of the puerperal state in hospital practice. Medic. Times. April 7. ff. (Bekanntes.) — 6) Schatz, Ueber das Os uteri internum. Arch. f. Gynäcol. XXII. H. 1. (Der auf der Naturforscher-Versammlung zu Freiburg gehaltene Vortrag muss im Original nachgelesen werden.) — 7) Dyrenfurth, O., Ueber die Leitung der Placentarperiode und die Ursachen des Puerperalfiebers. Ebendas. H. 2. — 8) Swift, J. B., Two obstetric cases accompanied by unusual symptoms. Boston. med. journ. Decbr. 6. (Belanglose Mittheilungen.) — 9) Truzzi, E., Un caso non dubbio di presentazione primitiva della faccia. Gaz. med. ital. No. 48. — 10) Müller, P., Ueber die Anwendung des Bromäthyls in der Geburtshilfe. Berl. klin. Wochenschr. No. 44 und Arch. f. Gynäcol. Bd. XXII. H. 1. — 11) Wiedemann, C., Ueber das Hydrobromäthyl als Anaestheticum am Kreissbett. Petersburger med. Wochenschr. No. 11. — 12) Savill, Th. D., On the use of anaesthetics during labour. British med. journ. May 12. (Verf. warnt vor der Anästhesirung wegen der Gefahr von Nachgeburtsblutungen.) — 13) Fürst, C., Ueber seltene Gefahren frisch Entbundener. Mitth. d. Ver. d. Aerzte in Steiermark. 1882. — 14) Thompson, Ch. R., On occipito-posterior cases. British med. journ. 7. July. (Verf. empfiehlt das Hinterhaupt mit einem hinübergeführten Fischbeinstab nach vorn zu drängen.) — 15) Reichard, V. M., An obstetrical expedient. Philad. med. times. July 28. (Verf. empfiehlt Lagerung der Kreissenden auf die Knie.) — 16) Pyle, J. P., An experimental research on the utero-placental circulation. Ibid. (Kurzer Bericht über die Versuche des Verf.'s, betreffend den Uebergang von Ultramarinblau und von Bacterien in die fötale Circulation.) — 17) Ducasse, J. J., Essai sur l'emploi du bromure d'éthyle dans les accouchements naturels simples. Thèse de Paris. — 18) Liedke, O., Kritische Betrachtungen der herrschenden Ansichten über die Ursachen des Eintritts der Geburt. Dissert. inaug. Berlin. — 19) Kurz, E., Zur Lehre von den Nervencentren für die Uteruscontractionen. Centralbl. f. Gynäcol. No. 43. — 20) Prochownik, Studien über die Wurzelrinde des Baumwollenstrauchs (Rad. Gyssopii) als Ersatz für Mutterkorn. Arch. f. Gynäcol. XXII. H. 1.

Ueber die Vorgänge in der Nachgeburtsperiode sind von Ahlfeld (1) eingehende Untersuchungen angestellt. Er gewann die Ueberzeugung, dass die Ansicht von Lemser, es geschehe die Lösung der Placenta dadurch, dass der Kuchen durch die auf- und abwärts schreitenden Verengerungen der Gebärmutterhöhle von seiner Insertionsstelle verdrängt werde,

falsch sei. Vielmehr fand er nach Untersuchung eines durch Porro-Operation amputirten Uterus, dass sich der centrale Theil der Placenta zuerst löste und diese Lösung macht er abhängig von der Flächenreduction der Anhaftestelle der Placenta. Der sich bildende Hohlraum füllt sich dann durch Aspiration mit Blut. Bei der Flächenreduction der Placenta retrahiren sich zugleich das Chorion und die Decidua und liegen mit kleinwelliger Faltung der Uterusinnenfläche an, um sich von dieser später unter Einwirkung des Reizes der vortreibenden Placenta und zwar zuletzt in der Gegend des Muttermundes abzulösen. Als Zeit der Ablösung der Placenta betrachtet er den Augenblick, zu welchem der Steiss des Kindes durch den Muttermund tritt, während dagegen die Ablösung der Eihäute von der Entwicklung des retroplacentaren Blutergusses abhängig ist. In der Einwirkung dieses Blutergusses erblickt A. ein Hauptmittel für die Ausstossung der Placenta, die Menge desselben betrug nach 249 Beobachtungen im Mittel 297 Grm. Ausser der Bedeutung für die Expulsion der Placenta fallen dem Bluterguss noch die 2 wichtigen Aufgaben zu, die Uteringefässe zu tamponiren und den Zutritt der atmosphärischen Luft von der Uterusinnenfläche abzuhalten. In durchschnittlich 30 Minuten erfolgte das Hinabrücken der Placenta bis hinter die Schamspalte. Für die weitere völlige Austreibung derselben lassen nun in der Regel die Naturkräfte in Stich und hier genügt dann ein leichter Druck auf den Fundus uteri, um die Placenta vollends hervorzutreiben.

Für die Behandlung der Nachgeburtsperiode rath Ahlfeld ein ganz expectatives Verhalten bis zu dem Augenblick, da die Placenta hinter der Schamspalte liegt. Die Resultate davon waren sehr gut, namentlich kamen keine Blutungen und geschah die Ausstossung der Eihäute viel vollständiger als bei Anwendung des Credé'schen Handgriffs. Dies brachte wiederum für den gesundheitsgemässen Verlauf des Wochenbetts erhebliche Vortheile und Ahlfeld ist geneigt, den grösseren Theil der Wochenbettserkrankungen auf das bei der Expressionsmethode so oft vorkommende und nicht immer leicht zu bemerkende Zurückbleiben von Eihauttheilen zu schieben. Diesen Anschauungen gemäss will A. auch die Hebammen instruirt wissen und er zeigt, dass auch practisch die zuwartende Methode für die Hebamme eben so leicht durchführbar ist, als die Vorschriften über die Ueberwachung des Uterus mit der Hand und die Expression. Nur bei Blutungen wäre das Verfahren für die Hebammen zu modificiren.

Dohrn (2) berichtet über die Erfahrungen, welche auf der Königsberger Klinik betreffs Behandlung der Nachgeburtsperiode gewonnen wurden. Dort war früher regelmässig der Credé'sche Handgriff gemacht, dann aber in Folge ungünstiger Resultate verlassen worden und in der That besserten sich die Erfolge wesentlich, seit man die Ausstossung der Placenta der Natur überliess. Eine Vergleichung von 1000 Geburtsfällen, bei denen der Credé'sche Handgriff gemacht, mit andere 1000, bei denen expectativ verfahren wurde, ergiebt, dass bei den letzteren 30 mal

weniger Blutungen, 85 mal weniger Abreissen der Eihäute, 66 mal weniger Fieber im Wochenbett vorkam. Auch blieb die Mortalität der Wöchnerinnen bei der expectativen Behandlung um 1,3 pCt. hinter der früheren Periode zurück. Ganz besonders erwies sich eine frühzeitige Expression nach Credé'scher Methode als für die Wöchnerinnen nachtheilig.

Ueber den augenblicklichen Stand dieser Frage giebt die Arbeit von Ribemont-Dessaignes (3) eine sehr fleissige und von guter Literaturkenntnis zeugende Uebersicht nebst Anfügung zahlreicher eigener Beobachtungen.

Dyrenfurth (7) berichtet über die in der Breslauer Hebammenlehranstalt mit dem sogenannten Dubliner Handgriff erzielten Resultate und wendet sich polemisch gegen Ahlfeld und das von diesem empfohlene expectative Verfahren. Auch tritt er der Anschauung entgegen, als ob dem Zurückbleiben von Decidualresten eine solche Bedeutung für Entstehung von Puerperalfieber zukomme, wie Ahlfeld das annehme.

Müller (10) hat das Bromäthyl bei 22 Geburtsfällen versucht.

Dasselbe wurde wie Chloroform inhalirt und es betrug die verbrauchte Menge durchschnittlich 60 Grm., doch stieg sie in einem Falle auch bis zu 200 Grm. Die unangenehme Nebenwirkung des Chloroforms, Würgen und Erbrechen, fehlte gänzlich, ebenso blieb auch das Stadium der Aufregung aus und das Sensorium war, während der Wehenschmerz verstummte, beim Anfange der Inhalationen und bei mittleren Dosen ungestört. In anderer Rücksicht aber waren die Erfolge des Mittels nicht befriedigend. In 5 Fällen verschwächten sich die Wehen, in 2 anderen traten, obwohl nicht sehr viel des Mittels verbraucht war, im Wochenbett Störungen in den Respirationsorganen auf, und nur in der Hälfte der Fälle zeigte sich die gewünschte schmerzlindernde Wirkung.

Wiedemann (11) versuchte das Mittel in 5 Fällen und rühmt seine Ungefährlichkeit für Mutter und Kind und den schnellen Eintritt voller Anästhesie. Verzögerung der Geburt beobachtete er nicht, auch erwähnt er Nichts von nachfolgenden Störungen in den Respirationsorganen, doch scheint er nur kleinere Dosen angewandt zu haben, da in seinen Fällen trotz vollkommener Anästhesie, das Bewusstsein der Kreissenden ungetrübt blieb.

Ducasse (17) veröffentlicht 3 genau beobachtete Fälle von Anwendung des Bromäthyls bei Gebärenden, welche wenig befriedigendes Resultat gaben. Er resumirt: 1) Das Bromäthyl inhalirt in Dosen von 8—12 Tropfen während der Geburt verzögert den Gang derselben. 2) Die Dauer der Wehen nimmt merklich während der Inhalationen ab. 3) In keinem Fall wurde der Wehenschmerz beseitigt. Vielleicht wäre es bei stärkerer Anästhesirung möglich gewesen.

Aus diesen Gründen scheint das Bromäthyl bei Gebärenden nicht die gute Wirkung zu bieten, welche man ihm hat zuschreiben wollen.

Fürst (13) veröffentlicht einen Vortrag über seltene Gefahren frisch Entbundener.

Er theilt aus seiner Beobachtung 2 Fälle von Uterusinversion, einen Fall von Luftembolie bei Seiten-

lage und einen Todesfall bei intrauteriner Carbolirrigation mit.

Liedke (18) bespricht die Theorien, welche über die Ursache des Geburtseintritts aufgestellt sind. Er kommt seinerseits zu der Hypothese, dass zwischen dem Uebergang von Harnstoff aus der Frucht in das mütterliche Blut und dem Geburtseintritt ein Zusammenhang obwalte.

Kurz (19) beobachtete bei einer an chronischer Metritis leidenden Patientin, dass Uteruscontractionen entstanden, sobald die vordere Scheidenwand in ihrem obern Drittheil berührt wurde. Er glaubt daher, dass an dieser Stelle ein Centrum für die Uteruscontractionen liege.

Prochownik (20) versuchte die Wurzelrinde des Baumwollenstrauchs *Radix Gyssopii* als Ersatz des Mutterkorns. Das Mittel zeigte nicht die unangenehmen Nebenwirkungen des Secale, diente aber nicht gleich gut für Verstärkung der Wehen und Verfand seine Wirkung besser in gynäcologischen Fällen zur Beseitigung von Blutungen.

b. Mehrfache Geburten.

1) Cory, F. C., An interesting midwifery case. *Lancet*. 5. Mai. — 2) Fränkel, E., Vorzeitiger intrauteriner Fruchttod durch Strangulation eines Zwillingstötus durch seinen eigenen Nabelstrang, sowie Retention der von der Placentarinsertion abgelösten abgestorbenen Frucht bis zur Geburt des lebenden ausgetragenen Zwilling. *Breslauer ärztliche Zeitschr.* No. 2. — 3) Boulton, Percy, Case of triple birth followed by puerperal eclampsia. *The Lancet*. March 3. (Die Eclampsia trat am Tage nach der Geburt auf. *Pat. genas.*) — 4) Meneault, J., Accouchement quintuple; cyste hydatique du foie; abcès de la paroi abdominale. *Gazette hebdom.* No. 46. — 5) Outhwaite, Placenta of a double ovum. *Obstetr. transact.* Vol. XXIV.

Cory (1) erzählt unter Beifügung einer Abbildung von einer Zwillingsg Geburt, bei welcher beide Köpfe im Becken staken. Die erste Frucht war bis zum Hals geboren, die 2., in Schädellage befindliche, lag mit ihrem Kopf am Halse der ersten. Der Kopf der in Beckenendlage hervortretenden Frucht musste perforirt werden, um die Extraction der Kinder zu ermöglichen.

Meneault (4) erzählt eine Fünflingsgeburt.

Die Kreissende stammte aus einer Familie, in welcher wiederholt Zwillinge vorgekommen waren und sie selbst hatte schon in 5 Niederkünften 11 Kinder geboren. Die beiden ersten Geburten waren einfach, die 3. eine Zwilling-, die 4. eine Fünflings-, die 5. wieder eine Zwillingsg Geburt. Die Geschichte ihrer 6. Niederkunft, die ebenfalls Fünflinge brachte, klingt kaum glaublich, doch wurde der Fall ärztlich beobachtet. Sie gebar eines Abends eine kleine Frucht. Die Nachgeburt kam nicht, aber die Gebärende stand wieder auf, gebar am folgenden Abend die 2. Frucht, nach 6 Tagen die 3. und nach 7 Tagen die 4., sämmtlich tote Knaben von 4—5 monatlicher Entwicklung und mit gemeinschaftlicher Placenta. Nun blieb aber der Uterus immer noch gross und 6 Wochen später folgte die Ausstossung einer 5. abgestorbenen Frucht mit ihrer Placenta. Die Wöchnerin war durch die Vorgänge der Geburt nicht mehr angegriffen als gewöhnlich.

II. Pathologie.

a. Becken.

1) Veit, J., Die Entstehung der Form des Beckens. *Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäc.* Bd. IX. H. 2. — 2)

Champneys, F. H., Remarks on the scoliotic pelvis. St. Bartholom. hosp. rep. XVIII. (Verf. beschreibt 7 scoliotische Becken der Hospitalssammlung im Anschluss an den von Leopold befolgten Untersuchungsplan.) — 3) Albrecht, F., Prophylactische Wendung bei engem Becken. Diss. inaug. Berlin. — 4) Champneys, F. H., On the obliquely contracted pelvis of a child with left sacro-iliac synostosis, together with remarks on the pelvis of Naegele. Obstetr. transact. Vol. XXIV. — 5) Derselbe, Description of a kyphotic pelvis with remarks on Breisky's description. Ibid. — 6) Neugebauer, F., Bemerkungen zur Spondylolisthesis. Arch. f. Gynäc. XXII. H. 1. — 7) Swedelin, A., Ein neuer Fall von klinisch beobachteter Spondylolisthesis. Ebendas. H. 2. — 8) Weber-Ebenhof, Hochgradige Verengung des kleinen Beckens durch einen dahin gelangten Tumor des rechten Eierstocks. Prager med. Wochenschrift. No. 39. — 9) Lange, Entbindung einer rachitischen Zwergin. Berl. klin. Wochenschr. No. 49. — 10) Ahlfeld, F., Beckenmessung. Ber. u. Arbeiten. S. 35. — 11) Derselbe, Beckenfehler. Ebendas. S. 153. (Ein Fall von doppelseitig querverengtem Becken, abortive Form, ein doppelseitiges Luxationsbecken und ein Fall von Osteomalacie.) — 12) Hergott, F. J., Spondylizeme et spondylolisthésis. Annal. de gynéc. Mai. (Beitrag über die neueren Arbeiten, speciell über die von Neugebauer.) — 13) Polk, W. M., The influence of extreme lateral curvature of the spine upon the course of labor. New-York med. rec. April 7. (Zögernder Geburtsverlauf bei Scoliose der Wirbelsäule. Genauere Beckenuntersuchung fehlt.) — 14) Fleischmann, C., Ein Geburtsfall bei osteomalacischem Becken. Prager med. Wochenschr. No. 16. (Schwierige Extraction des nachfolgenden Kopfes. Tod. Sectionsbericht.) — 15) Kornfeld, Dystokie wegen Beckenenge und Uterusfibromen. Centralbl. f. Gynäc. No. 36. (Gesichtslage, Perforation und Cephalothrypsie. Tod nach 2 Tagen. Bei der Section fanden sich Uterusfibrome. Angaben über das Becken fehlen.) — 16) Kabierske, jun., Ueber die Bestimmung der Conjug. vera und ein neues Instrument hierzu. Ibid. No. 28. — 17) Kurz, E., Ein Beckenmesser zur directen Messung der Conjug. vera. Ebendas. No. 32. — 18) Kabierske, jun., Zur instrumentellen Bestimmung der Conjug. vera. Ebendas. No. 40. — 19) Dohrn, R., Zur Kenntniss des allgemein zu weiten Beckens. Arch. f. Gynäc. Bd. XXII. H. 1. — 20) Prochownik, Notizen zur Beckenanthropologie. Ebendas. XXII. H. 1. — 21) Góth, E., Ueber genauere Bestimmung des Winkels, welchen die Conjugata diagonalis mit der Symphyse bildet. Ebendas. H. 3.

Veit (1) hat die Berechtigung der von Kehrer, Fehling u. A. gegen die Litzmann'sche Theorie von der Entstehung der Beckenform erhobenen Einwendungen geprüft und kommt auf Grund seiner Messungen zu folgendem Resultat: 1) Das platte — nicht rachitische wie rachitische — Becken des Erwachsenen ist nicht identisch mit dem — normalen oder fötalarachitischen — Becken des Neugeborenen. Das Becken des Erwachsenen unterscheidet sich in der Norm wesentlich von dem des Neugeborenen und zur Erklärung der Umwandlung des letzteren in das erstere sind extrauterin wirkende Momente nothwendig.

Pathologische Formen des Beckens kommen am Neugeborenen vor, aber wesentlich bei allgemeinen und localen Missbildungen und sie stehen in keinem genetischen Zusammenhang mit denselben Beckenformen am Erwachsenen. Für bestimmte Arten der Beckenfehler ist nach Litzmann die Entstehungsart

durch Rumpfdruck etc. nothwendig, die andern Entstehungsarten durch Muskelzug etc. sind in ihrer Ausdehnung noch nicht sicher begrenzt und zweifellos zum Theil überschätzt.

Swedelin (7) beschreibt einen neuen Fall von klinisch beobachteter Spondylolisthesis, in welchem man mit Glück für Mutter und Kind die Frühgeburt einleitete. Er knüpft hieran, sowie an entsprechende Fälle aus der Literatur Bemerkungen über den Einfluss der Spondylolisthesis auf den Geburtsverlauf und über die erforderliche Behandlung. Nach seiner Darstellung stellt sich der Nachtheil dieses Beckenfehlers nicht so erheblich heraus, als man früher annahm. Selbst bei einer Conjugata pseudo-vera von 6,5—7,5 Ctm. hält Verf. zwar das kindliche Leben für ausserordentlich gefährdet, dagegen die Prognose für die Mutter nicht so sehr schlecht.

Lange (9) veröffentlicht aus der Königsberger Klinik die Entbindung einer rachitischen Zwergin. Die Person war nur 93 Ctm. hoch und von einem 191 Ctm. grossen Manne geschwängert. Sie hatte ein allgemein verengtes plattes Becken, dessen Conjugata vera auf 5,8 Ctm. berechnet wurde. Die Entbindung gelang durch Perforation ohne Nachtheil für die Gebärende. Das schon beim Beginn der Geburt abgestorbene Kind wog ohne Hirn 2110 Grm.

Bei der Messung des Abstandes der Spinae anter. sup. oss. il. gewann Ahlfeld (10) verlässlichere Resultate, wenn er die Zirkelenden gerade auf die Spitze der Spinae, anstatt, nach Michaelis, an den äusseren Rand der Sartoriussehne ansetzte. Für das hintere Ende der Conjug. externa rath er, als Masspunkt die Grube unter dem Proc. spinosus des 5. Lendenwirbels und nicht, wie Zweifel will, die Spitze des Dornfortsatzes selbst festzuhalten. Die Conjug. vera vermochte A. öfters bei Wöchnerinnen mit engem Becken direct durch die Bauchdecken mit erforderlicher Genauigkeit zu messen.

Kabierske (16) hat ein neues Instrument zur Messung der Conjugata vera angegeben.

Es besteht dasselbe aus 2 Branchen, von denen die eine an das Promontorium geführt, die andere kleinere aber gleichzeitig an die hintere Fläche der Schamfuge applicirt wird. Durch einen angebrachten Transporteur ist nun ermöglicht, den Winkel, den die beiden Branchen mit einander, d. h. also die Schamfuge mit der Conjugata diagonalis, machen, zu bestimmen. Da nun die Höhe der Schamfuge der directen Messung zugänglich ist, lässt sich aus diesen Werthen das Maass der Conjug. vera construiren. Verf. fügt indess weiter an, dass die Anwendung des Instrumentes nicht immer schmerzlos und bei Erstgeschwängerten beschwerlich sei, er empfiehlt daher behufs Sicherheit der Messung vorheriges Narcotisiren.

Kurz (17) schlägt zur directen Messung der Conjugata vera ein Instrument vor. Dasselbe stellt einen Stab dar, dessen Ende an das Promontorium gebracht wird, während nach vorne auf demselben ein Schieber an die hintere Wand der Schamfuge geschoben werden kann.

Dohrn (19) fand bei Ausmessung von 10 allgemein zu weiten Becken, dass einzelne Theile des Beckenrings, welche bei dem allgemein verengten Becken auf einer niederen Wachstumsstufe stehen geblieben sind, bei jener Beckenform sich gerade durch übermässige Entwicklung auszeichnen.

Góth (20) schlägt vor, die Neigung der Conjugata diagonalis gegen die Schoosfuge nach dem Winkel zu messen, welchen diese beiden Linien mit einem Senkloth machen, und giebt zu diesem Behufe als Instrument einen graduirten Stab an, welchem ein Transporteur mit Senkloth aufgesetzt ist.

Albrecht (3) empfiehlt bei engem Becken die prophylactische Wendung und stützt sich dabei auf die Erfahrungen der Gussierow'schen Klinik, nach welchen insbesondere für das Kind die Wendung weit bessere Resultate ergab, als die expectative Behandlung.

Weber-Ebenhof (8) fand bei einer Kreissenden mit versetzter Frucht die Beckenhöhle durch eine hinabgetretene Ovarialcyste verengt. Die Cyste wurde reponirt und die Geburt durch Perforation beendet.

b. Mütterliche Weichtheile.

1) Boardman Reed, Methods of overcoming rigidity of the os uteri. How not to use ergot. Philad. med. rep. 6. Jan. — 2) Worcester, A., A case of manual dilatation of the os uteri for the removal of a dead foetus. Boston med. journ. Sept. 27. — 3) Stille, G., Schiefelage des Uterus als Geburtshinderniss. Memorabilien. No. 2. (Erstgebärende mit weit nach hinten gerichtetem Muttermund.) — 4) Mansell-Moullin, J. A., Case of labour complicated by cicatricial occlusion of vagina. Brit. med. journ. Febr. 17. (Narbe von früherem Wochenbett her, Incision, Extraction des Kindes.) — 5) v. Rabenau, Verschluss des Orificium externum als Geburtshinderniss. Centralblatt f. Gynäkol. No. 7. (Spaltung des Orificiums, nachher Extraction mit der Zange.) — 6) Prideaux, Engledeue P., Case of cystic polypus of the rectum complicating parturition. The Lancet. Octbr. 13. — 7) Doléris, Dystocie grave occasionnée par un myome interstitiel développé à l'union du col et du corps de l'utérus gravis. Progrès médical. p. 339. — 8) Breisky, Stenosis vaginae in gravida. Prager med. Wochenschr. No. 49. — 9) Langsdorff, Th. v., Rudimentärer Uterus bicornis. Centralbl. f. Gynäkol. No. 46. — 10) Derselbe, Geburtshinderniss. Ebendas. (Im vordern Scheidengewölbe ein quer verlaufender bandartiger Vorprung, der durchschnitten werden musste.)

Prideaux (6) entband eine Frau mühsam mit der Zange, bei welcher sich am 3. Wochenbettstage ein kindskopfgrosser cystischer dünnstielter Tumor im Rectum zeigte, der operativ entfernt wurde.

Doléris (7) beschreibt einen Geburtsfall bei interstitiellem Myom des untern Uterinsegments. Die Frucht zersetzte sich putride und die Kranke starb unentbunden.

Breisky (8) fand bei einer Erstgebärenden die Scheide zwischen mittlerem und oberem Drittheil derartig stenosirt, dass nur eine feine Sonde durchging. Ueber die Entstehung dieser Stenose liess sich anamnestisch nichts Sicheres ermitteln und B. nimmt an, dass es sich um eine im Kindesalter entstandene und später in der Gravidität verstärkte Verengung der Vagina gehandelt habe. Die stenosirte Stelle wurde stumpf dilatirt und später bei der Geburt incidirt.

v. Langsdorff (9) fand in einem Uterus bicornis bei einfacher Frucht eine zweifache Placenta. Von jeder derselben ging eine Nabelschnur aus, die sich zu einem sulzreichen Strang vereinigten.

[Almgren, Fall af hämammad partus till följd af ärrsammandragning i orif. uterinum canalis cervicis. Hygiea. p. 378.

Eine 37jährige Secundipara war bei der ersten Geburt mit der Zange von einer Hebamme entbunden worden. Bei der zweiten Geburt wurde Verf. 3 Tage nach dem Anfange der Wehen zugerufen. Das Wasser war 5 Tage vor dem Anfange der Wehen abgegangen. Orif. internum war fest und hart, für den Finger nicht offen. Incisionen; Zangenextraction, Fötus

und Placenta stinkend. Genesung. Verf. meint, dass die Stenose durch Läsionen während der ersten Zangenentbindung hervorgerufen ist.

F. Nyrop (Kopenhagen).

Huzarski, Verwachsung und Verengung der Scheide als Geburtshinderniss. Gaz. lekarska. No. 30 bis 32.

Verf. stellt 5 Fälle dieser Art zusammen und zwar: D. Sz. 18jährige Zweitgebärende. Während der ersten Geburt Eclampsia. Geburt spontan. Jetzt seit 2 Tagen kreissend. Untersuchung ergab: II. Schädellage. 1 Querfinger vom Introitus vaginae entfernt eine harte, unbiegsame, narbige, ringförmige, für den Finger durchgängige Verengung der Scheide. Der Kopf im Beckeneingange, die Blase steht. Mit dem Pott'schen Messer wurde der narbige Ring an mehreren Stellen eingeschnitten, wonach der Muttermund die Breite von 3 Fingern erreichte. Blasensprung am nächsten Tage nach der Eröffnung des Muttermundes, wonach Forceps mit Mühe angelegt und nach mühsamer Extraction ein Knabe geboren. Perinealruptur. Nachgeburt mittelst Credé'scher Methode ausgepresst. Blutung mässig. Gebärmutter wurde mit Carbolwasser ausgespritzt. Im Wochenbette wurde gleich eine Vesicovaginalfistel constatirt. Später parametritisches Exsudat, Endometritis, necrotischer Belag an der Perinealwunde. Am 6. Tage Embolie in oberen und unteren Extremitäten. Am 7. Tage ging die Pat. zu Grunde. Autopsie wurde verweigert.

T. D. 32 Jahre alt, vor 4 Jahren mittelst Forceps entbunden, Episiotomie. Im Wochenbette schwere, 10 Wochen dauernde Puerperalerkrankung überstanden. Jetzt 9 Monate schwanger, wurde als Kreissende am 10. Juni ins Krankenhaus gebracht. I. Schädellage. Blasensprung des Morgens. 1 Querfinger über dem Introitus vaginae findet man eine weiche ringförmige Schleimhautfalte, die die Scheide so verengt, dass die Oeffnung für 2 Finger leicht durchgängig ist. Oberhalb der Falte trifft man eine zackige Ausbuchtung, die rechts in eine trichterförmige Vertiefung übergeht, in der man eine schwer für den Finger durchgängige Oeffnung findet. Durch die Wand der Ausbuchtung kann man den Kopf im Beckeneingange fühlen. Nach Consultation mit mehreren Collegen wurde am nächsten Tage der beschriebene Trichter manuell erweitert und die Eröffnungsperiode constatirt. Warmes Bad. Am 12. Juni des Morgens hat Pat. spontan einen toten Knaben geboren.

Das Wochenbett bis zum 20. Juni fast normal, am letzteren Tage erkrankte die Pat. unter den Erscheinungen einer acuten Peritonitis, am 3. Tage Tod. Section wurde nicht gemacht.

P. P. 32jährige Mehrgebärende. Vor 15 Jahren während der Geburt Eclampsie. Forceps, im Wochenbette Puerperalfieber. Am 9. Decbr. ins Spital aufgenommen, I. Schädellage. Kind lebend. Gleich über dem Scheideneingange eine narbige, für den Finger schwer durchgängige Verengung. Dieselbe wurde gegen die hintere Wand an mehreren Stellen eingeschnitten. Oben in der Scheide findet man noch zwei weiche querverlaufende, über einander liegende Membranen. Die untere hat rechts eine Oeffnung, durch die der Finger leicht durchgehen kann, in der zweiten ist die Oeffnung nicht zu finden. Durch die letztere fühlt man den beweglichen Kopf im Beckeneingange. Am zweiten Tage zeigte es sich, dass bei der entwickelten Wehentätigkeit Fruchtwasser fliessen, dass also die obere Membran eine ganz kleine Oeffnung bergen muss. Nach einem Consilium mit mehreren Collegen wurde Sectio caesarea vorgeschlagen. Vor der Operation Blutung aus der Harnblase, Warmwasserinjectionen mit Erfolg. Operation nach der alten Methode, das Kind, asphyctisch, gestorben. In 20 Stunden Pat. gestorben.

P. Ch., 32 jährige Erstgebärende. IX. Lunarmonat der Schwangerschaft, kreissend. Aeussere Untersuchung sehr erschwert. In der Scheide eine querverlaufende Membran mit einer schwer für den Finger durchgängigen Öffnung. Kopf unbeweglich im Beckeneingange. Manualdilatation. Spontaner Blasensprung, folglich Wehenschwäche ex atonia uteri. Forceps. Episiotomie. Nach Geburt des ersten Kindes stellt sich das zweite in der Schädellage. Künstlicher Blasensprung, Forceps. Placenta wurde ausgepresst. Wochenbett normal.

F. P., 35 jährige Erstgebärende, kreissend ins Spital aufgenommen. Fingerlang vom Introitus vaginae entfernt fühlt man durch eine weiche, quer durch die Scheide verlaufende Membran den ballotirenden Kopf. Mit dem Finger kann man keine Öffnung finden, welche aber im Speculum als erbsengross zu sehen ist. Es wurde die Öffnung quer und longitudinal erweitert. Geburt spontan. Kind lebend. Im Wochenbett am 4. Tage Temp. 39,0° C. Patientin genesen.

Nach diesen Fällen unterscheidet Verf. 3 Grade der Verengerung der Scheide, und zwar: 1. Grad quere, unvollständige Verengerung der Scheide (Atresia vaginae incompleta s. Stenosis vaginae); 2. Grad vollständige Verengerung oder Verwachsung der Scheide (Atresia vaginae completa); 3. Grad stellt eine Mischform dar und umfasst jene Fälle, in welchen die Verengerung des ersten und zweiten Grades zugleich vorkommt (Atresia vaginae mixta). Zum Schluss bespricht Vf. noch ausführlich die entsprechende Therapie. [Mars.]

c. Rupturen und Inversionen.

1) Kaltenbach, Ueber Uterusrupturen. Arch. f. Gynäc. Bd. XXII. H. 1. — 2) Schneider, J., Die Zerreissung des Scheidengewölbes während der Geburt. Ebendas. H. 2. — 3) Agathonoff, Lacérations du col utérin. Annal. de gynéc. Juillet. (14 Fälle von Emmet'scher Operation.) — 4) Reignier, Présentation simultanée par la vulve et par l'anus. Gaz. des hôp. No. 15. — 5) Preston, Chevallier A., Rupture of uterus caused by ascites of foetus. The Lancet. July 7. — 6) Heinricius, G., Plötzlicher Tod während Entbindung (Ruptura aortae), Extraction eines lebendigen Kindes. Centralbl. f. Gynäc. No. 1. Finsk. läkaresällsk. handl. Bd. 24. p. 141. — 7) Cádiz, J. E., Du traitement de la rupture de l'utérus pendant et après le travail de l'accouchement. Thèse de Paris. — 8) Budin, A propos d'un cas d'obstétrique communiqué à la société médicale des hôpitaux par M. Rendu. Progrès médical No. 22. — 9) Breus, Zur Anatomie der geheilten Uterusruptur. Wiener med. Blätter No. 24. — 10) Walters, Hopkins, Uterus torn out after delivery. Obstetr. transact. Vol. XXIV. — 11) Buckingham, E. M., Ergot and ruptured uterus. Boston med. journ. Febr. 8. (Ruptur des Uterus bei einer Geburt, bei welcher anfänglich Ergotin gegeben, später Zange versucht und dann die Wendung gemacht wurde. Verf. leitet die Ruptur vom Ergotin ab.) — 12) Hart, Berry, A contribution to the anatomy and etiology of rupture of the peritoneal portion of the vagina during labour. Edinb. med. Journ. July. — 13) Warren, J. H., Clinical report on cases of lacerated cervix from private praxis. Boston med. journ. Sept. 6 und Aug. 30. 14) Hofmeier, M., Zur Behandlung der während der Geburt entstandenen Zerreibungen des Uterus. Centralbl. f. Gynäc. No. 30. — 15) Galabin, Histological results of laceration of the cervix. Obstetr. transact. Vol. XXIV. — 16) Playfair, W. S., Notes on trachelographé or Emmets operation. Ibid. — 17) Breus, C., Ueber circuläre Ruptur der Vaginalportion während der Geburt. Wiener med. Blätter No. 50. — 18) Bröse, Die fortlaufende Catgutnaht zur Vereinigung der Scheidendammrisse. Centralbl. f. Gynäc. No. 49. (Verf. hat

18 Fälle in dieser Art behandelt. Alle heilten per primam bis auf einen.) — 19) Richelot, M. G., Déchirure totale du périnée. Restauration par le procédé de Richet. L'union médicale No. 56. — 20) Wallstab, H., Ueber Dammrisse. Diss. inaug. Berlin. — 21) Dumas, L., De la dilatation praefoetale de la vulve comme moyen de prévenir les déchirures du périnée. Montpellier médical. Août. — 22) Kaltenbach, R., Ueber eine eigenthümliche Form von Centralruptur des Beckenbodens. Centralbl. für Gynäc. No. 29. — 23) Luizy, L. E. G., De la restauration du périnée pratiquée immédiatement après l'accouchement. Thèse. Paris. (Verf. empfiehlt sofortige Vereinigung aller Dammrisse gleich nach der Verletzung; falls man aber mit der Vereinigung warten wolle, ihre Vornahme nach dem Verschwinden der Lochien.) — 24) Behm, C., Ueber Jodoformbehandlung der Scheidendammrisse im Wochenbett. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäc. Bd. IX. H. 1. — 25) Schatz, F., Ueber die Zerreibungen des muskulösen Beckenbodens bei der Geburt. Arch. f. Gynäc. Bd. XXII. H. 2. — 26) Murray, Milne, Note of a case of inversion of the uterus occurring immediately post-partum and resulting in spontaneous amputation. Edinb. med. journ. April. — 27) Wing, E. C., A case of complete inversion of the uterus treated by the modern method, with rules for carrying out the procedure. Boston med. journ. No. 17. — 28) Shmith, V., Ein Fall von Prolapsus uteri inversi. Centralbl. f. Gynäc. No. 6. — 29) Lauenstein, C., Fall von Inversio uteri. Ebendas. No. 46.

Kaltenbach (1) hielt auf der Freiburger Naturf.-Vers. einen eingehenden Vortrag über Aetiologie und Behandlung der Uterusrupturen. In Betreff der Aetiologie ist nach ihm bisher zu sehr die Dehnung der Uterinwand betont, dagegen das frühere Bestehen von anatomischen Veränderungen des Uterus nicht genügend berücksichtigt worden, denn man sieht öfters schon nach ganz schwacher und kurzer Wehentätigkeit den Eintritt von Ruptur. Bei Querlagen würden manche Fälle von Ruptur verhütet werden können, wenn die Aertze sich leichter zur Embryotomie entschlossen. Die Decapitation sei vorzunehmen bei zugänglichem Hals, dies sei aber dann der Fall, wenn der Kopf im gedehnten Theil des Uterus liege, liege dagegen Kopf und Steiss eng zusammengepresst oberhalb des Contractionsringes, so sei der Hals vollkommen unzugänglich und dann die Eventeration indicirt. Diese zerstückelnden Operationen können selbst auch nach Eintritt der Ruptur noch in Frage kommen, wenn der vorliegende Theil noch nicht vom Beckeneingang abgewichen ist. Ist die Frucht in die Bauchhöhle ausgetreten, so muss bei räumlichem Missverhältniss sofort die Laparotomie gemacht werden. Zwar gestatten vernachlässigte Querlagen bisweilen noch eine Entbindung auf natürlichem Wege, doch ist im Interesse der vollständigen Säuberung der Bauchhöhle die Laparotomie oft angezeigt.

Nachtvereinigung des Risses kann für die Blutstillung nöthig werden, auch hält sie das Ueberdringen von Infectionsstoffen aus der Scheide ab, aber man wird nach derselben fast nie die Bauchhöhle schliessen können, weil eine vollständige Säuberung derselben nicht gelingt.

Drainage der Bauchhöhle nach Rupturen verspricht nur Erfolg bei hinten befindlichem Riss und noch nicht

eingetretener Zersetzung der in die Bauchhöhle getretenen Theile. Sitzt der Riss vorn oder enthielt der Uterus direct inficirende Stoffe, so muss behufs vollkommener Säuberung und antiseptischer Auswaschung der Bauchhöhle die Laparotomie gemacht werden.

Ueber den Werth der Exstirpation des zerrissenen Uterus liegen noch nicht genügende Erfahrungen vor.

Hofmeier (14) erzählt einen Fall von Uterus-ruptur, in welchem die Frucht, ein Hydrocephalus, subperitoneal liegen blieb, obwohl auch durch Zerreissung des Bauchfells die Bauchhöhle eröffnet war. Er punctirte den Hydrocephalus, machte Wendung und Extraction und legte ein Drainrohr in den Riss. Dies fiel nach 12 Stunden wieder heraus, aber die Kranke genas und war nach 6 Wochen wieder völlig wohl. Verf. vermuthet, dass es sich in den anderen günstig verlaufenen Fällen von Ruptur, welche ebenfalls mit Drainage behandelt wurden, auch um incomplete Uterusrupturen gehandelt habe, dass dagegen für die gewöhnlichen Rupturfälle die Einführung der Drainage die Prognose nicht bessere, die Hauptsache sei vielmehr die Antisepsis.

Rendu machte auf Grund des Sectionsbefundes einer am 9. Tage verstorbenen Wöchnerin, wobei Verletzungen des Uterus gefunden wurden, dem behandelnden Arzt Budin den Vorwurf, eine artificielle Ruptur bewirkt zu haben und nicht minder wirft er ihm vor, ein enges Becken fälschlich diagnosticirt zu haben (die Conjugata mass 10 Ctm., der Querdurchmesser 12 Ctm.). Es war bei der Gebärenden wegen Beckenge wiederholt vergebens die Zange versucht und dann perforirt worden.

Budin (8) bestreitet eine violente Ruptur und erklärt die Verletzungen des Uterus bewirkt durch den Druck des Kindskopfes. Auch hält er aufrecht, dass das Becken verengt gewesen sei.

Breus (9) verlor eine Wöchnerin, bei der die Frucht an den Füßen extrahirt war und die Placenta nur theilweise hatte entfernt werden können, durch eine Blutung am 4. Wochenbettstage. Bei der Section fand sich im Cervicaltheil eine in das linke Parametrium führende Spalte, die von einem früher bestandenen Uterusriss zurückgeblieben war. Von hier aus war nach oben eine neue Gewebstrennung ausgegangen, welche die tödtliche Blutung veranlasste.

Walters (10) demonstirte in der Londoner geburtsh. Gesellschaft einen Uterus, welchen die Hebamme in der Absicht, die Placenta zu entfernen, einer Frau herausgerissen hatte. Seltsamer Weise genas die Frau.

Schneider (2) berichtet über eine Zerreissung des Vaginalgewölbes. Der Fall betraf eine Fünftgebärende mit normalem Becken. Die Hebamme hatte vergeblich und unter vielen Schmerzen die Nachgeburt durch Credé'schen Handgriff und durch Zug an der Nabelschnur zu extrahiren gesucht und als nun eine Blutung folgte, constatirte der herbeigeholte Arzt eine Querruptur im hinteren Vaginalgewölbe. Da das Peritoneum die Rissstelle noch unverletzt deckte und die Hämorrhagie spontan stand, beschränkte man sich auf Ausspülungen der Vagina mit Carbolsäurelösung. Die Wöchnerin machte ein ungestörtes Puerperium durch. Ob die Ruptur des Vaginalgewölbes spontan entstanden oder durch die Manipulationen der Hebamme bewirkt wurde, lässt Verf. unentschieden.

Reignier (4) fand bei einer Erstgebärenden, bei welcher der Kopf seit 24 Stunden auf dem Beckenboden gestanden hatte, die vordere Rectalwand geplatzt, so dass er sowohl per anum, als per vaginam den behaarten Kindesschädel fühlte. Es gelang

die Extraction mit der Zange. Das Kind war 7½ Monate alt.

Chevalier Preston (5) entband eine Frau mit der Zange, bei welcher der Fötus einen hochgradigen Ascites hatte und daneben noch Hydramnion bestand. Nach Geburt der Schultern punctirte er den ascitischen Bauch der Frucht, trotzdem riss, als er nun die Frucht weiter extrahiren wollte, der Uterus. Am 5. Tage des Wochenbettes ging die Frau in Folge einer aus dem Riss entstehenden Blutung zu Grunde.

Heinricius (6) erlebte bei einer 38jährigen Drittgebärenden, die früher ganz gesund gewesen war, während der Geburtsarbeit plötzlichen Tod in Folge von Ruptur der Aorta. Der Riss war 1½ Ctm. oberhalb der Klappen und betraf bis auf 1 Ctm. die ganze Circumferenz des Gefässes, die Aortenwand zeigte sich an der Rupturstelle erheblich verdünnt. Das Kind der Verstorbenen wurde, ungefähr 5 Minuten post mortem, mit der Zange lebend extrahirt.

Wallstab (20) empfiehlt für den Dammschutz das Fassbender'sche Verfahren, indem man bei der in Seitenlage befindlichen Kreissenden den Kopf vor dem Durchschneiden mit dem Daumen vom Rectum her und dem Zeige- und Mittelfinger von der Schamspalte aus umfasst. Dumas (21) rath, dass man Daumen-, Zeige- und Mittelfinger dreifussartig auf den vorrückenden Kopf setzt und mit den Fingern die Schamspalte erweitert. Er nennt das Verfahren Dilatation prae-foetale de la vulve.

Kaltenbach (22) sah bei einer Entbundenen eine eigenthümliche Form von Centralruptur des Beckenbodens.

Es hatte Steisslage bestanden und es war beim Einschneiden der Steiss in der Vulva, dagegen ein Fuss in dem Anus sichtbar gewesen und es zeigte sich nun, dass neben einem gewöhnlichen Dammriss eine Zerreissung des Septum recto-vaginale sammt dem Sphincter ani unter Erhaltung einer mittleren Dammbrücke zu Stande gekommen war. Verf., erst 20 Stunden nach der Verletzung gerufen, vereinigte die Rissstellen nach Durchschneidung der Dammbrücke sofort und erzielte Heilung per primam intentionem.

Behm (24) empfiehlt angelegentlich die Verwendung von Jodoform bei Scheiden- und Dammrissen.

Er rühmt demselben nach, dass es auf frischen Wundflächen leicht adhärirt, mit deren Secret eine schützende aseptische Decke bildet, die Menge des Secretes beschränkt, Schmerz stillt und günstig auf die Granulationen einwirkt. Verf. wandte das Mittel der Art an, dass er nach vorgängiger Desinfection von Wunde, Händen und Nähmaterial auf die geglätteten Wundränder das Jodoform in dünner Schicht aufstäubte und dann tiefgreifend nähte. Unter 30 derart behandelten Dammrissen, worunter 2 complete, heilten 24 per primam, 1 mit Hinterlassung einer Rectovaginalfistel, die durch Nachoperation geschlossen wurde.

Schatz (25) lenkt die Aufmerksamkeit auf die Zerreissungen des musculösen Beckenbodens bei der Geburt. Nach ihm sind besonders die vorderen Faserpartien des M. levator ani einer Zerreissung oder Abquetschung ihrer Insertionspunkte bei Zangenoperationen ausgesetzt und es verräth sich dann später die Functionsunfähigkeit der zerrissenen Muskelfasern durch ein Flacherwerden der Rima ani. Die Diagnose dieser Verletzungen setzt nähere Kenntniss der Musculatur des Beckenbodens voraus. Die zerrissenen

Muskelfasern rath Verf. durch tiefgreifende Nähte zu vereinigen.

Breus (17) sah bei einer Erstgebärenden mit einer Muttermundsöffnung, die den Finger durchliess, eine Zerreissung der vorderen Wand der Vaginalportion durch den herabdrängenden Kopf. Das Kind trat durch den Riss in die Scheide hinab und nach der Geburt hing ein fleischiger Lappen mit Muttermundsöffnung, dessen Basis sich bis zur hinteren Cervicalwand hinauf verfolgen liess, bis in die Vulva. Das Puerperium verlief normal. Verf. nennt diese Zerreissung *circulaire Ruptur der Vaginalportion*.

Milne Murray (26) erzählt den seltenen Fall, dass ein invertirter Uterus, dessen Reinversion vergeblich versucht war, sich am 14. Tage des Puerperiums, als man eben seine Amputation vornehmen wollte, spontan lostiess. Die Frau genas.

Wing (27) gelang in 2 Fällen die Zurückbringung länger bestandener Uterusinversion unter Benutzung eines mit Luft aufgeblasenen Pessariums. Für den Gebrauch desselben giebt er die Weisung, dass der Druck lediglich auf den invertirten Theil beschränkt, das Pessarium zeitweise entfernt und die Vagina ausgespült werden müsse, alle manuellen Taxisversuche, sowie jeder Gegendruck von den Bauchdecken aus während der Behandlung zu unterlassen seien.

Smith (28) beschreibt eine Uterusinversion, welche bei einer mit der Zange entbundenen Erstgebärenden eine halbe Stunde nach der Geburt spontan zu Stande gekommen war. Der Uterus wurde sogleich zurückgebracht, zeigte sich aber ausserordentlich schlaff und contrahirte sich erst kräftig nach Injection von heissem Wasser. Das Wochenbett verlief normal.

Lauenstein (29) gelang die Reposition eines seit $\frac{3}{4}$ Jahren invertirten Uterus nach vorgängiger Anwendung des Colpeurynter dadurch, dass er die Muttermundsränder während seiner Manipulation mittelst durchgeführter Seidenfäden stark hinabziehen liess. Nach vollbrachter Reinversion fixirte er in der Uterinhöhle ein dickes Gummrohr mittelst Naht und schloss den stark klaffenden Muttermund seitlich durch je 2 Nähte.

[Soudén, M., Fall af ruptura uteri traumatica; hälsa. Hygiea 1882. p. 435.]

34j. Multipara. Zwillinggeburt. Zweiter Zwilling in Querlage. 5 Stunden nach der Geburt des 1. Zwilling traf Verf. ein. Uterus tetanisch contrahirt. Während der Wendung (Chloroform) trat Berstung des Cervix ein. Kind scheintodt, konnte nicht wieder belebt werden. Placenta spontan geboren; keine Blutung; Uterus gut contrahirt. Linksseitige Ruptur durch den ganzen Cervix hindurch. Tags darauf wurde links vom Uterus eine grosse abgerundete, scharf begrenzte Geschwulst (Blutextravasat) gefühlt. Behandlung: Eismuschläge, Secale, Stimulantia, Morphin, Vaginalinjectionen. Mässiges Fieber. 18 Tage darauf war das Extravasat verschwunden; Portio vaginalis gespalten und durch die Spalte konnte der Finger in eine mit dem Cervicalcanale zusammenhängende Höhle hineingeführt werden. Genesung. F. Nyrop (Kopenhagen).]

d. Blutungen.

1) Runge, M., Uterusreize und Uterusbewegung. Ctbl. f. Gyn. No. 21. — 2) Roxall, R., Injections of hot water in delivery. British med. journ. July 21. (Bekanntes.) — 3) Boulton, Percy, The treatment of post-partum haemorrhage. Med. Times. May 5. (Bekanntes.) — 4) Barnes, R., The treatment of post-partum haemorrhage. Lancet. Jan. 27. — 5) Roxall,

R., Injections of hot water in delivery. British med. journ. July 21. — 6) Klein, Verblutung infolge verspäteter Lösung der Nachgeburt. Verurtheilung der Hebamme. Wiener med. Presse. S. 368. — 7) Chahbazian, C., On the treatment of post-partum haemorrhage by hypodermic injection of ergotinine. Obstet. transact. Vol. XXIV. — 8) Young, P., On dangerous haemorrhage from the external genital organs during and after labour. Edinb. med. journ. March. — 9) Weltrubsky, Casuistische Mittheilungen aus der Breisky'schen Klinik. Prager med. Wochenschr. No. 8 und 9. — 10) Massarenti, C., Considerazione pratiche in torno le emorragie uterine che manifestanti durante la gravidanza e nei primordi del sopraparto. Riv. clinic. di Bologna. No. 3. (Bekanntes.) — 11) Mougeot, A., Des ruptures variqueuses vulvaires pendant la grossesse. Thèse de Paris. (Bekanntes.) — 12) Hubert, Communication relative à l'appareil élytro-ptyergoide de Chassagny. Bull. de l'acad. de med. de Belgique. No. 19. — 13) Heyder, H., Ein glücklich verlaufener Fall von Schwarz'scher Transfusion bei drohendem Verblutungstode. Ctbl. f. Gyn. No. 25. — 14) Draper, F. W., On sudden death by the entrance of air into the uterine veins. Boston medic. journ. p. 7. — 15) Betz, F., Das Trinken von Kochsalzwasser bei Verblutungen aus der Gebärmutter. Memorabil. No. 9.

Runge (1) hat zum Vergleich mit der Wirkung des heissen Wassers auch die Einwirkung des kalten Wassers auf den Uterus von Kaninchen geprüft. Er brachte den Thieren nach Eröffnung des Abdomens Wasser von 5° C. in die Bauchhöhle und beobachtete dann am Uterus das Auftreten von lange dauernder starrer Contraction, an welche sich nicht, wie nach Application von heissem Wasser, ein Lähmungsstadium anschloss. Das letztere trat erst dann ein, wenn die Temperatur des Wassers auf mehr als 40° C. gesteigert wurde. In wie weit diese Wahrnehmungen auch auf den menschlichen Uterus Anwendung finden, liess sich noch nicht ermitteln. R. giebt an, dass sich bisher klinisch ein Unterschied in der Wirkung der Hitze und der Kälte auf den Uterus des Menschen nicht habe feststellen lassen, indess zieht er bei Blutungen die Anwendung des heissen Wassers vor, weil dieses dem Collaps steure, während Kälte denselben hervorrufe.

Klein (6) erzählt die Verurtheilung einer Hebamme, welche eine Entbundene, ohne den Arzt zu rufen, hatte verbluten lassen. Sie hatte den Nabelstrang abgerissen und sich dann von der Entbundenen entfernt, welche $8\frac{1}{2}$ Stunden nach der Geburt des Kindes starb.

Young (8) theilt 2 Fälle von schwerer Blutung bei Kreissenden infolge von Rupturen in der Nähe der Clitoris mit.

In dem ersten derselben erfolgte, da Verf. zu spät gerufen wurde, der Tod, in dem anderen gelang die Blutstillung durch Naht.

Weltrubsky (9) sah eine schwere Blutung aus Varicen in dem Scheideneingange bei einer Schwangeren, welche bei der Durchschneidung eines Vaginalseptums eine Zerrung der Schleimhaut des Scheideneinganges erfahren hatte. Desgleichen berichtet er über 3 weitere Fälle von Blutung aus varicösen Venen.

Heyder (13) machte bei einer, dem Verblutungstode nahen Entbundenen eine Transfusion von Kochsalzlösung nach dem Vorschlage von

Schwarz und rettete die Kranke. Betz (15) räth, bei drohender Verblutung eine Kochsalzlösung trinken zu lassen.

e. Placenta praevia.

1) Behm, C., Die combinirte Wendung bei Placenta praevia. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. IX. H. 2. — 2) Jungbluth, H., Zur Behandlung der Placenta praevia. Samml. klinischer Vorträge. No. 235 und Arch. f. Gyn. XXII. H. 1. — 3) Ahlfeld, F., Tamponirt man bei Blutungen in der Schwangerschaft und Geburt mit Watte oder mit dem Colpeurynter? Ber. und Arbeiten. S. 241. — 4) Booth, Mackenzie J., Two cases of placenta praevia. British med. journ. April 28. — 5) Bernardy, E. P., Placenta praevia with twin pregnancy. Philad. med. rep. Jan. 20. — 6) Tramer, D., Beitrag zur Therapie der Placenta praevia. Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte. No. 16. (Verf. giebt eine Zusammenstellung über 33 Fälle aus der Berner Klinik in den Jahren 1867—1883.) — 7) Breisky, Ueber Therapie der Placenta praevia. Prag. med. Wochenschr. No. 19. (Verf. berichtet über zwei eigene Fälle, sowie über die Arbeiten von Hofmeier und Klotz.) — 8) Smith, Curtis T., Placenta praevia. Philad. med. rep. July 14. (Bekanntes.) — 9) Plouyette, E., Aperçu historique sur l'insertion vicieuse du placenta. Thèse de Paris. — 10) Mettenheimer, C., Fall von vorliegendem Mutterkuchen, mit glücklichem Ausgang durch Naturselbsthülfe. Memorabil. No. 9.

Behm (1) bespricht die Vorzüge der combinirten Wendung bei Placenta praevia. Er behandelte in der Gusserow'schen Klinik 40 Fälle in dieser Art und dabei blieben sämmtliche Mütter erhalten, von den Kindern dagegen gingen 83,4 pCt. verloren. Er rühmt der combinirten Wendung folgende Vortheile nach 1) sie gestattet eine möglichst frühe Intervention, 2) der fixirte Steiss tamponirt vollständig, 3) es wird ziemlich sicher Sepsis vermindern, 4) man gewinnt genügend Zeit für die Darreichung von Analeptics, 5) es werden Nachblutungen vermieden, die sonst an eine rasche Extraction sich so leicht anschliessen.

Ahlfeld (3) räth pralle Tamponade der Scheide mit Carbol- oder Salicylwatte.

Jungbluth (2) hat aseptische Pressschwämme hergestellt und empfiehlt ihre Anwendung bei Placenta praevia, namentlich wegen ihrer blutstillenden Wirkung. Bei der auf der Freiburger Naturforscher-Versammlung darüber stattgefundenen Discussion waren indess mehrere Fachgenossen der Meinung, dass man mit dem in Berlin üblichen Verfahren der frühzeitigen Extraction bessere Resultate erreiche.

[Andersen, S., Et Tilfaelde af placenta praevia totalis. Hosp. Tid. R. 3. Bd. 1. p. 224. (Verf. referirt einen Fall von totaler Placenta praevia bei einer zum 5. Male Schwangeren. Geburt wurde in der 32. Woche eingeleitet; Wendung und langsame Extraction. Normales Wochenbett.) F. Nyrop (Kopenhagen).]

f. Convulsionen.

1) Ellegood, J. A., Pregnancy nephritis. Philad. med. report. No. 1378. (Bekanntes.) — 2) Salter, Frank, Nephritis of pregnancy affecting vision. Brit. med. Journ. Febr. 24. (Eclampsie mit vorübergehender Blindheit.) — 3) Southey, Reginald, Pregnancy ne-

phritis. The Lancet. Jan. 13. — 4) Doléris, A., Recherches sur l'albuminurie des femmes grosses. Compt. rend. de la soc. de biol. p. 504. (Verf. hat im Harn von Schwangeren mit schwerer Albuminurie Pilze aufgefunden und bei Kaninchen, denen er diese Pilze ins Blut injicirte, Albuminurie erzeugt.) — 5) Corby, H., On the causes of puerperal eclampsia. The Lancet. Nov. 17. (Bekanntes.) — 6) Felsenreich, Die Nierenaffectionen in ihrem Zusammenhange mit Gravidität. Wiener med. Blätt. No. 29 u. 30. — 7) Amat, L., Chloroformisation pendant l'éclampsie puerpérale. Gaz. des hôp. No. 104. — 8) Olivier, Eclampsie; emploi de l'appareil élytro-ptérygoïde du Dr. Chassagny; succès pour la mère et l'enfant. Lyon méd. No. 23. — 9) Caix, F., Sur un cas d'éclampsie puerpérale précoce. Thèse de Paris. (Eclampsie zu Ende des 5. Schwangerschaftsmonats.) — 10) Vydin, Plötzlicher Todesfall einer Wöchnerin in Folge von chronischem Morbus Brightii. Allgem. Wiener med. Zeitg. No. 9. (Künstliche Frühgeburt wegen Beckenenge. Eclamptischer Anfall in der 4. Woche des Puerperiums. Erst bei der Section wird die Nierenerkrankung entdeckt.) — 11) Amann, Eclampsie in Complication mit Drillingen. Aerztl. Intelligenzbl. No. 32 u. 33. — 12) Jones, C. M., Three obstetrical cases complicated I by albuminuria II by erysipelas III by eclampsia and septicaemia. Boston med. Journ. Sept. 27. — 13) Taylor, W. T., Face presentation with eclampsia. Philad. med. rep. Oct. 27.

[1) Norstedt, O., Tvänne fall af eclampsia. Hygiea. p. 377. — 2) Sandberg, J., Et Tilfaelde af eclampsia gravidarum, behandlet med Pilocarpin. Norsk Magaz. for Laegevid. R. 3. Bd. 13. p. 36. (Der Fall verlief tödtlich. Verf. betrachtet Pilocarpin als verwerflich. Dagegen empfiehlt er Pilocarpin bei Partus praematurus, um die Wehen hervorzurufen.)

F. Nyrop (Kopenhagen).]

g. Fötus.

1) Runge, M., Anatomische Befunde bei Neugeborenen. Charité-Annal. Jahrg. VIII. (Bericht über die wichtigeren Befunde bei 117 Sectionen in der Entbindungsanstalt der Charité. 1881.) — 2) Champneys, F. H., Diffuse cerebral haemorrhage in a new-born child after an easy labour. The Lancet. March 31. — 3) Routh, Foetal monstrosity. Obstetr. transact. Vol. XXIV. (Hemicephalus mit Eventration.) — 4) Coffin, Maillard, Foetal monstrosity. Ibid. — 5) Brechin, W. P., Some facts regarding large infants. Medical record. Decb. 29. — 6) Bailly, Dystocie par excès de volume du foetus chez une femme régulièrement conformée. Gaz. des hôp. No. 142. — 7) Bruce, R., A fourth case of resuscitation of the still-born infant. Edinb. med. Journ. (Künstliche Respiration mittelst Catheterisation der Trachea.) — 8) Gönner, A., Fussmessungen bei neugeborenen Kindern. Zeitschr. für Geburtsh. u. Gynäc. Bd. IX. Heft 2. — 9) Ahlfeld, F., Vaginale Inspirationen der in Schädellage geborenen Früchte. Ber. u. Arbeiten. S. 157. (5 Beobachtungen.) — 10) Derselbe, Ueber die Häufigkeit des Todes des Kindes am Ende der Geburt, hervorgerufen durch Verbildungen innerer Organe, besonders des Herzens und der grossen Gefässe. Ebendas. S. 162. (6 Fälle.) — 11) Derselbe, Beträchtliche Erschwerung der Geburt durch Breite der Schultern bei normalem Becken. Ebendas. S. 160. (Die Schulterbreite maass 14 Ctm.) — 12) Berry, Poole H., Case of double congenital hydrocele; suppuration; death. The Lancet. 19. May. — 13) Zabala y Hermoso, L., Etude sur le céphalématome. Thèse de Paris. (Bekanntes.) — 14) Wichinsky, De la peritonite puerpérale chez les nouveau-nés. Thèse de Paris. — 15) Ladmiral, P. L., Sur un cas d'amputation congénitale. Thèse de Paris.

— 16) Meyer, E., Ueber Infection durch todtfaule Früchte. Dissert. inaug. Berlin. — 17) Chambrelent, Passage des éléments figurés à travers le placenta. Gaz. des hôp. No. 69. — 18) Kehrer, F. A., Zur Therapie der necrotisirenden Druckmarken der kindlichen Kopfhaut. Centralbl. für Gynäcol. No. 4. — 19) Chatelain, E., De la putréfaction foetale intra-utérine. Thèse de Paris. — 20) Küstner, Epiphysentrennung am Humerus eines in Steisslage geborenen Kindes in Folge Armlösung. Arch. für Gynäcol. XXII. Heft 1. — 21) Mekerttschiantz, M., Die Geburt und das Präparat einer Missbildung. Centralbl. für Gynäcol. No. 33.

Gönner (8) stellte durch Fussmessungen bei 100 neugeborenen Kindern fest, dass zwischen der Fusslänge und dem Gewicht des Kindes ein einigermassen constantes Verhältniss obwaltet. Bei einer Fusslänge von 8,0 cm. und darüber ist die Annahme eines kindlichen Gewichts von 3000 grm. und mehr gerechtfertigt, bei Fusslängen unter 7,3 cm. darf man auf eine unreife Frucht schliessen.

Kehrer (10) giebt den Rath, nekrotisirende Druckmarken der kindlichen Kopfhaut frühzeitig zu excidiren, um den Zerfall der Gewebe und davon ausgehende Infectionen zu verhüten. Er erzählt einen Fall, in welchem er dieser Art verfuhr.

Brechin (5) erzählt die Geburt eines Kindes, dessen Gewicht er zu 18 Pfd. 6 Unz. fand. Seine Länge betrug 22", der derade Kopfdurchmesser 15½", der diagonale 16½". Im Anschluss hieran stellt Verf. Mittheilungen anderer Autoren über ungewöhnlich grosse Kinder zusammen, fügt aber mit Recht hinzu, dass die Grösse von Kindern bei der Geburt sehr übertrieben worden sei.

Bailly (6) wurde zu einer Mehrgebärenden mit normalem Becken gerufen, welche seit 4 Tagen kreiste und bei welcher 4 Aerzte vergeblich durch Zange, Wendung und Perforation die Entbindung zu bewirken gesucht hatten. Er fand den vorliegenden Schädel zertrümmert und den Uterus voll putriden Gase. Der angelegte Kephalothrypter glitt ab und die Wendung auf die Füsse misslang. Da gelang es ihm, einen Arm und später auch den 2. herunterzuholen und an diesen zu extrahiren. Die Frau kam durch.

Meyer (16) liefert eine Zusammenstellung über Wochenbetts-Erkrankungen nach der Geburt von „todtfaulen“ Früchten. Er kommt zu dem Resultate, dass diese Früchte nicht als septisch infectiös in dem gewöhnlichen Sinne des Wortes gelten können, dass vielmehr die Mütter, welche Früchte in macerirtem Zustande gebären, gegen Infection durch diese immun sind.

Chambrelent (17) will gefunden haben, dass bei einer an Pocken verstorbenen Schwangeren Macrobien in das fötale Blut übergegangen waren, ohne dass der 7 Monate alte Foetus an Pocken erkrankte. In einem andern Falle beobachtete er bei einer gesunden Frucht, welche von einer pockenkranken Schwangeren geboren war, Immunität gegen das Vaccinegift.

[Vorstaedter, Ascites des Foetus als Geburtshinderniss nach dem Austritte des Kopfes. Gazeta lekarska No. 16.

Multipara, zum 8. Male gebärend. Frühgeburt im 8. Lunar-Monate. 1½ Stunden nach dem Blasen-sprunge und nachdem eine grosse Menge des Fruchtwassers abgeflossen, wurde der Kopf geboren, wonach

die weitere Fruchtaustreibung stockt. Verf. entwickelte beide Hände, was ihm leicht gelang und überzeugte sich, dass die enorme Bauchvergrösserung die Ursache der Stockung gewesen. Punction. In die gemachte Oeffnung wurde ein Catheter eingeführt durch den ca. 6 Pfd. Flüssigkeit entleert wurde, gleich nachher wurde das Kind geboren. Dasselbe sonst gut entwickelt, nirgends Oedem.

Bei der Mutter waren die Füsse stark angeschwollen. Albuminurie. Beides nach 4 Tagen verschwunden. [Mars.]

h. Beckenendelagen.

1) Trussi, L., Nuove ricerche sui vantaggi e sulla tecnica della applicazioni del forcipe sull'ovoide podalico del feto. Gazz. med. ital. lombard. No. 31. (Verf. empfiehlt die Anlegung der Zange an den Steiss.) — 2) Olivier, A., De la conduite à tenir dans la présentation de l'extrémité pelvienne. 181 p. Paris. (Verf. empfiehlt bei reinen Steisslagen das Herabziehen eines Fusses; falls das nicht gelingt, die Kopfzange oder eine Schlinge.) — 3) Chiarleoni, G., Caso di presentazione dorso-lombare in donna a termine di gestazione. Gazz. med. ital. No. 48. — 4) Eymery, Sur un cas de dystocie. Bull. gén. de thérap. 15 Decbr. (Steisslage; vergeblicher Versuch, das Bein hinabzustrecken. Dann vergeblicher Zangenversuch, endlich Extraction mittelst einer wollenen Schlinge, die eine starke Schnürfurche zurücklässt.)

i. Fruchtanhänge.

1) Ahlfeld, F., Die Schultze'sche Falte. Ber. u. Arbeiten. S. 21. (A. fand in über der Hälfte aller Placenten die Falte deutlich und in derselben ausnahmslos den Dotterstrang.) — 2) Derselbe, Hydramnion. Ebendas. S. 135. — 3) Napier, Leith, Umbilical cord round the child neck as a cause of delayed labour and sometimes of infantile death. Edinb. med. journ. May. — 4) Neville, Breaking strain or tensile strength of the umbilical cord. Dubl. journ. of med. sc. Febr. — 5) Marcy, Some forms of disease of the placenta. Boston med. journ. Febr. 1. (Bekanntes.) — 6) Fränkel, E., Vorzeitiger intrauteriner Fruchttod durch Strangulation eines Zwillingsfoetus durch seinen eigenen Nabelstrang. Centralbl. f. Gynäcol. No. 3. — 7) Haussmann, Ein Fall von Verhaltung einer Placenta succenturiata. Berl. klin. Wochenschr. No. 40. (Bei Anwendung des Credé'schen Handgriffs blieb die Nebenplacenta im Uterus zurück und musste manuell herausgeholt werden.) — 8) Lacaille, E., De l'insertion du placenta dans ses rapports avec la durée de la grossesse, l'époque de la rupture des membranes et le développement du foetus. Thèse de Paris. — 9) Rambaud, L. J. M., De la rétention du placenta après l'accouchement et l'avortement. Thèse de Paris. — 10) Herman, Hypertrophy of the placenta. Obstetr. transact. Vol. XXIV. — 11) Roberts, J. C., Tumour of the placenta. Ibid. (Faust-grosser, vascularisirter Tumor in dem Gewebe der Placenta foetalis.) — 12) Truzzi, E., Ancora dei rapporti etiologici fra l'inserzione velamentosa del cordone ombellicale, l'idramnion, e le anomalie di sviluppo del feto. Gazz. med. ital. No. 47. — 13) Meola, F., Contribuzione all'etiologie dell'idramnion. Il Morgagni. Ottobre. (Verf. leitet die Entstehung von Circulationsstörungen und von Entzündungen der Eihäute ab.)

Leith Napier (3) kommt wieder auf die früher schon hinreichend widerlegte Anschauung zurück, dass durch Umschlingung der Nabelschnur um den Hals die Geburt des Kindes verzögert werde.

Neville (4) prüfte die Tragfähigkeit der Nabelschnur an 125 Nabelschnuren reifer Kinder. Die

mittlere Tragfähigkeit stellte sich auf 12½ Pfund, bei männlichen Früchten 1½ Pfund mehr als bei weiblichen.

Fränkel (6) beschreibt eine Zwillingssfrucht, welche im 4—5 Monat abgestorben und zwar durch eine 5fache Umschlingung der Nabelschnur um den Hals stranguliert war. Die Frucht lag mit dem Zwilling Bruder in derselben Amnionhöhle und zwar völlig lose. Ihr Nabelschnurrand war von der Placenta getrennt und an letzterer die Insertionsstelle nicht mehr aufzufinden.

Lacaille (8) hat eine Untersuchung angestellt über die Beziehungen zwischen der Insertionsstelle der Placenta und der Schwangerschaftsdauer, der Zeit des Blasenrungs und der Entwicklung der Frucht.

Er sagt: Falls die Insertionsstelle der Placenta sich dem Muttermund um mehr als 12 Ctm. nähert, so kann durch dies alleinige Factum vom 7. Monat an die Schwangerschaft in ihrem Fortgang gestört werden und es wird dann die Zerreißung der Blase immer der vollständigen Eröffnung des Muttermunds und oft selbst dem Geburtseintritt vorausgehen. Für die Entwicklung der Frucht ist eine hohe Insertion der Placenta das Günstigste.

Ramnaud (9) stellt bezüglich der Placentarretention folgende Sätze auf:

1) Bei seitlicher Insertion der Placenta haben die Muskelfasern des Uterus wenig Gewalt über dieselbe und sie bleibt dann leicht adhären in der Art, dass nur eine partielle Ablösung und diese unter Blutung zu Stande kommt, doch ist dann die Abschälung mit der Hand leicht. 2) Die Darreichung von *Secale cornutum* vor Ausstossung der Placenta ist eine sehr häufige Ursache ihrer Retention. 3) Man soll die Ablösung der Placenta abwarten, bevor man am Nabelstrang zieht. 4) Man untersuche die Placenta genau und entferne zurückgebliebene Reste mit der Hand oder der Pajot'schen Curette. 5) Die Fälle von Placentarretention nach rechtzeitiger Geburt und nach Abort sind scharf von einander zu trennen. 6) Nach Abort sind die Retentionen der Placenta von weniger Nachtheil. 7) Die Resorption der Placenta nach Abort ist sehr zu bezweifeln. 8) Ebenso ist der Eintritt von Schwangerschaft vor Ausstossung der Placenta eines früheren Aborts anzuzweifeln (Superplacentation). 9) Niemals ist *Secale* vor Ausstossung der Nachgeburt anzuwenden. 10) Nach rechtzeitigen Geburten soll man nicht länger als 2 Stunden warten, um die Placenta herauszuholen. 11) Nach Abort verfähre man expectativ und überlasse, falls keine bedrohlichen Zufälle vorhanden sind, die Ausstossung der Natur.

Herman (10) demonstirte in der Londoner geburtshilflichen Gesellschaft eine hypertrophische Placenta. Dieselbe hatte auf dem Muttermund gesessen und es hatte deshalb im 8. Schwangerschaftsmonat Wendung und Extraction gemacht werden müssen. Die Frucht war todt. Die Placenta wog nach Entfernung des anhaftenden Blutes angeblich 11 Pfund.

Ahlfeld (2) tritt der Ansicht von Schatz entgegen, nach welcher das Zustandekommen eines Hydramnion mit der Gefässanordnung auf der Placenta, einem sogenannten dritten Kreislauf in Zusammenhang stände. Er stimmt vielmehr den Ansichten von Küstner und Nieberding bei und berichtet zugleich über 3 Fälle eigener Beobachtung.

[Swięcicki, Ein Fall von Verwachsung der Decidua mit Chorion und Amnion im inneren Muttermunde. *Gaz. lekarska*. No. 21.

T. E., 26j. 2Gebärende. I. Schädellage. Im vorderen Laquear und an der Vaginalportion zahlreiche kleine rundliche Narben. Um 3 Uhr Nachmittags erste Wehen. Circa 9 Uhr Abends der äussere Muttermund 2 Finger breit. Bis 7 Uhr früh starke Wehen und kein Fortschritt der Geburt; Mittags Muttermund drei Finger breit. Blase gespannt, die Wehen kommen oft und sind schmerzhaft. Es wurde der äussere Muttermund mit dem Sims'schen Metrofome an mehreren Stellen eingeschnitten. Erfolg unbedeutend. 1½ Stdn. später hat man, besonders rechts über dem Muttermunde, eine feste Verwachsung der Eihäute mit der Decidua gefunden. Manuell wurden die Eihäute abgelöst, wonach gleich die Blase sich senkte und in einigen Minuten der äussere Muttermund gänzlich erweitert wurde. Künstlicher Blasenprung. In 16 Min. Geburt eines 1850 Grm. schweren Knaben. Eröffnungsperiode dauerte 23 Stunden und 30 Minuten, Austreibungsperiode 18 Minuten und Nachgeburtsperiode fünf Minuten.

Verf. meint, dass diese Verwachsung der Eihäute mit der Decidua und die harten Narben im Laquear und an der Vaginalportion die Ursache der langen Dauer der Eröffnungsperiode waren. An den Eihäuten hat man an der entsprechenden Stelle eine starke Verdickung gefunden. Verf. meint, dass diese Anomalien mit Syphilis im Zusammenhange stehen dürften, da man bei dem, mehrere Tage später gestorbenen Kinde Perichondritis syphilitica, Milzvergrößerung und Verhärtung der Schilddrüse bei der Section gefunden. Pat. genesen. Mars.

D. Geburtshülflche Operationen.

a. Allgemeines.

1) Winckel sen., Ueber Anwendung von Extractionsinstrumenten in der Seitenlage der Kreissenden. *Ctbl. f. Gyn.* No. 2. — 2) Aron, Sur le retrait de l'utérus dans les cas de manoeuvres obstétricales. *Thèse de Paris.*

Winckel sen. (1) empfiehlt angelegentlich die Seitenlage für geburtshülflche Operationen, insbesondere für die Extraction mit der Zange. Er hebt hervor, wie oft es, namentlich bei der ärmeren Bevölkerung, an dem erforderlichen Material fehle, um ein gutes Querbett herstellen zu können und wie schwer in manchen Fällen, z. B. bei osteomalacischen Becken, die Genitalien in der Rückenlage zugänglich seien. Dem gegenüber biete die Seitenlage den Vortheil, dass sie auch unter den ärmlichsten Verhältnissen leicht herzustellen sei, dass die Genitalien vollständig frei liegen, dass die Einführung von Hand und Instrumenten leicht gelinge, dass das Bett weniger verunreinigt werde und dass die Kreissende von den Handleistungen des Operateurs nichts zu sehen bekomme. Für die Zangenextraction in der Seitenlage biete sich noch speciell der Vortheil, dass man nicht so leicht aus der ersten in die zweite Position übergehe und dadurch die Gefahr des Abgleitens des Instruments gemindert werde.

Aron (2) zeigt auf Grund von Messungen, dass in den Fällen, in welchen ein operativer Eingriff während der Geburt statthatte, sei es mittelst der Hand oder mit Instrumenten, der Uterus im Wochenbett sich unregelmässig verkleinert.

b. Künstliche Frühgeburt.

1) Rumpe, R., Ein Beitrag zur Statistik der künstlichen Frühgeburt. Arch. für Gynäc. Bd. XXI. H. 1. — 2) Ahlfeld, F., Einleitung der künstlichen Frühgeburt. Ber. u. Arbeiten. S. 121 ff. — 3) Schmidt, V., Ein Fall von künstlicher Frühgeburt bei Trichterbecken. Prager medic. Wochenschr. No. 26. — 4) Triaire, Accouchement prématuré provoqué chez une femme dont le bassin mesure 9 centimètres sans deduction. Application du forceps au détroit supérieur. Enfant vivant. Suites de couches normales. Gaz. des hôp. No. 41. — 5) Dembo, J., De l'influence de l'électricité sur les contractions utérines au point de vue de l'accouchement prématuré. Compt. rend. de la soc. de biologie. — 6) Onimus, Sur la contractilité utérine. Ibid. p. 56. — 7) Pigeolet, Deuxième communication relative à l'emploi de la pilocarpine en obstétrique. Journ. de méd. de Bruxelles. Juin. (Verf. theilt 4 Geburtsfälle mit, bei denen Pilocarpin angewandt wurde.)

Rumpe (1) veröffentlicht 14 Fälle von künstlicher Frühgeburt aus der Dohrn'schen Klinik.

In sämtlichen derselben handelte es sich um Beckenenge. 13 Mal gelang die Erhaltung des Kindes = 81 pCt., während von den betreffenden Frauen bei 44 rechtzeitigen Geburten nur 27 pCt. lebende Kinder erhalten waren. Mit Hinzurechnung der früher aus der Marburger Klinik publicirten Fälle steigt die Zahl der dortigen künstlichen Frühgeburten auf 56. Bei diesen wurden 66 pCt. der Kinder erhalten, während die rechtzeitigen Niederkünfte derselben Mütter nur 18,5 pCt. lebende Kinder ergeben hatten. Die Mortalität der Wöchnerinnen betrug 7 pCt.

Ahlfeld (2) hat 15 Mal die Frühgeburt künstlich eingeleitet, darunter 2 Mal wegen Erkrankung der Mutter. Von den Kindern blieben 3 am Leben, für die Mütter war in sämtlichen Fällen von Beckenenge der Ausgang günstig.

Dembo (5) demonstirte in der Societé de biologie Versuche an Kaninchen über den Einfluss der Electricität auf die Contraction des Uterus. Er fand die Einwirkung des elektrischen Stromes auf den schwangeren Uterus sehr gering. Der nicht schwangere Uterus contrahirte sich leichter.

Onimus (6) dagegen behauptet entgegengesetzt, dass der schwangere Uterus sich leichter contrahire und zwar um so eher, je näher die Geburt bevorstehe.

c. Forceps.

1) Stapfer, H., Considérations sur le forceps. L'union médicale. No. 33 u. 34. — 2) Pouillet, J., Des diverses espèces de forceps. Thèse de Paris. (Eine sehr umfassende Uebersicht der verschiedenen Zangenformen mit 80 Abbildungen) — 3) Simpson, A. R., Achsenzugzange. Arch. f. Gynäc. Bd. XXII. H. 1. (Nach Tarniers Princip construirte Achsenzugzange ohne Dammkrümmung.) — 4) Le Page, J. F., On axis-traction in delivery with obstetric forceps. British med. journ. Octbr. 20. — 5) Simpson, A. R., Again on axis-traction forceps. Edinb. med. journ. Octbr.

Simpson (5) stellt am Schluss eines Aufsatzes über Achsenzugzangen folgende Sätze auf. 1. Die Extraction des Fötalkopfes durch irgend einen Theil des gekrümmten Geburtskanals erfordert den Gebrauch einer Zange, welche die Beckenkrümmung hat (Krümmung von Smellie und Levret) 2. Extraction mitsolchem Instrument kann nicht ohne Kraftverlust und ohne

fehlerhafte Kraftrichtung gemacht werden, wenn nicht die Griffe eine Compensations-Krümmung haben (Druckkrümmung von Johnstone, Moralés, Hubert und Aveling). 3. Die Anfügung von compensatorisch gekrümmten Traktionsgriffen an die Blätter der Zange giebt die Möglichkeit eines genauen Achsenzugs, während der Wechsel in der Richtung der Applicationsgriffe dem Operateur einen Fingerzeig giebt für die Richtung, in welcher er zu irgend einer Zeit ziehen soll.

d. Wendung.

1) Grasholz, F. H. V., On fifty cases of turning. The Lancet. Aug. 11. (30 Kinder lebend, von den Müttern starb keine.) — 2) Massarenti, C., Considerazioni cliniche intorno al rivolgimento esterno. Rivista clin. di Bologna. Gennaio. (Bekanntes.) — 3) Porquet, L. A., Des présentations du tronc. Thèse de Paris. — 4) Zailer, A., Ist der Kaiserschnitt bei Querlage und normalen Beckenverhältnissen indicirt, wenn die Wendung unmöglich ist? Wiener medicinische Presse. S. 178.

Zailer (4) berichtet über eine Querlage, bei welcher mehrere, offenbar sehr ungeschickte Aerzte vergeblich die Wendung versuchten und dann am 5. Tage nach begonnener Geburt ein Homöopath den Kaiserschnitt ausführen liess. Die Operirte starb nach zwei Stunden. Die Sache passirte in Mähren.

[1] Carlsson, H. J., Tvenne förlossningsfall med vändning på hufvudet. Eira. p. 35. (Nach einer kurzen historischen Uebersicht über die Wendung auf den Kopf referirt Verf. 3 Fälle, wo er diese Operation mit gutem Resultate gemacht hat.) — 2) Hedén, Joh., Bidrag till frågan om fostrets vändning på hufvudet vid tvär-eller snedläge. Ibid. p. 103.

Nachdem die Hedén (2) (practicirende Hebamme) einige historische Mittheilungen über die Wendung auf den Kopf bei Quer- und Schräglagen und besonders über die Anwendung dieser Operation in Schweden gegeben hat, referirt sie einen Fall, den sie vor 20 Jahren behandelt hatte: Querlage, Wendung auf die Füße vergebens versucht, darauf Wendung auf den Kopf, wonach spontane Geburt. Ausser diesem Falle theilt sie noch zwei jüngere Fälle mit, beide mit glücklichem Resultate. **F. Nyrop** (Kopenhagen).]

e. Zerstückelungs-Operationen.

1) Ahlfeld, F., Eingekleite Schulterlage. Vergebliche Wendungsversuche. Decapitation und Embryoleie. Günstiges Wochenbett. Ber. u. Arbeiten. S. 161. — 2) Derselbe, Verkleinerung des hydrocephalischen Schädels bei Beckenendelagen durch Aspiration der Cerebralflüssigkeit durch den Spinalcanal. Ebendas. S. 240. — 3) Derselbe, Trepan- oder scheerenförmiges Perforatorium. Ebendaselbst. S. 243. (Verf. empfiehlt die scheerenförmigen Perforatorien, und zwar ihre Application durch eine Naht, die man sich unter Verwendung des Instrumentes selbst als Hebel nach unten stellt.) — 4) Simpson, A. R., Basilysis for dystocia from hypertrophic elongation of the cervix uteri. Edinb. med. journ. March. — 5) Montgomery, E. E., Is craniotomy justifiable. Philadelph. med. times. March 10. — 6) Jennings, Egerton C., Cephalotripsy. The Lancet. Aug. 11. (Verf. empfiehlt ein neues Instrument von geringer Beckenkrümmung.) — 7) Fritsch, H., Ueber einige Indicationen zur Cranioclastextraction. Volkmann's Samml. klin. Vortr. No. 231. — 8) Budin, M. T., Persistence des batte-

ments du coeur après la destruction du bulbe chez un foetus. *Compt. rend. de la soc. de biologie.* p. 355. — 9) Depierris, J. G. A., *Essai sur l'embryotomie dans les présentations du tronc.* Thèse de Paris. — 10) Brewis, N. T., *Case of basylisis.* *British med. journ.* Juli 21. — 11) Croom, Halliday J., *Case of basylisis.* *Ibidem.* Septbr. 22. — 12) Huber, J. Ch., *Zur Casuistik der Decapitation.* *Aerztl. Intelligenzbl.* No. 37. — 13) Jennings, C. E., *New cephalotribe.* *Obstetr. transact.* Vol. XXIV. (Mit Abbildung.) — 14) Simpson, A. R., *Demonstration des Basilysts.* *Arch. f. Gynäk.* Bd. XXII. H. 1. — 15) Merkel, A., *Ueber 100 Fälle von Craniotomie nebst Bemerkungen zur Stellung und Technik dieser Operation.* *Arch. f. Gynäk.* Bd. XXI. H. 3. (Zusammenfassender Bericht über Perforationsfälle aus der Leipziger Klinik. 1877 bis 1882. Mortalität 8 pCt.)

Fritsch (7) empfiehlt, die Perforation und die Extraction mittelst des Cranioclasts in ausgedehnterem Maasse zur Anwendung zu bringen als bisher. Seit Einführung der Antiseptik dürfe dies Operationsverfahren als ein ungefährliches gelten und es sei lediglich in den Erlebnissen der vorantiseptischen Zeit begründet, wenn man auch jetzt noch öfters bei todter oder dem Absterben naher Frucht anderen Entbindungsweisen den Vorzug gebe, welche das mütterliche Leben ernstlich gefährden. F. rät für die Perforation die Schmellie'sche Scheere und empfiehlt bei hochstehendem Kopf die Anlegung des Cranioclasts in der Seitenlage. Man bringt bei dieser Lagerung die untere Branche des Cranioclasts leicht an das Ende des Querdurchmessers des Beckens und behält ferner stets eine gute Uebersicht über den Damm.

Ahlfeld (2) rät, bei hydrocephalischem Schädel, falls das Kind in Beckenendlage bis zum Hals geboren ist, am Rumpf 2 Wirbelkörper zu durchtrennen nach dem Vorschlage von Cohnstein und mittelst eines flexibeln Catheters aus dem Spinalcanal die Cerebralflüssigkeit zu aspiriren.

Simpson (4) fand sich in einem Geburtsfall in Folge von hypertrophischer Verlängerung der Cervix uteri zur Perforation genöthigt und vollführte dieselbe mittelst des Basilysts.

Budin (8) beobachtete bei einer perforirten Frucht, welcher, wie sich nachher herausstellte, die Schädelbasis zerspalten und der Bulbus des Hirns gänzlich zerstört war, Fortdauer des Fötalpulses.

Simpson (4) demonstirte auf der Freiburger Naturforscherversammlung den von ihm angegebenen Basilyst. Derselbe bietet nach ihm den grossen Vortheil, dass man damit auch die Schädelbasis zertrümmern könne und das Instrument nur innerhalb der fötalen Theile geführt werde. Zur Extraction des Kindeschädels dient es freilich nicht.

Montgomery (5) erörtert die Frage nach der Berechtigung der Perforation des lebenden Kindes. Er behauptet: bei Becken mit einer Conjugata über $2\frac{1}{2}$ Zoll haben wir andere Entbindungsweisen, welche für die Mutter gleich schonend sind und dem Kind Chancen geben für Erhaltung des Lebens. Misst die Conjugata 3,25 Zoll oder darüber, Zange, 2,75 Zoll oder darüber, Wendung, $2\frac{3}{8}$ Zoll oder darüber, Symphyseotomie (!), gefolgt, wenn nöthig, von Zangenanlegung. In allen folgenden Schwanger-

schaften sowie bei frühzeitiger Erkennung der Verengerung ist künstliche Frühgeburt nöthig. Bei Becken unter $2\frac{1}{2}$ Zoll giebt der Kaiserschnitt bessere Resultate und sollte ausgeführt werden, gleichviel ob das Kind lebt oder todt ist.

In einer anschliessenden Discussion der Philadelphia medical society erhob sich, wie zu erwarten, gegen diese Ansichten lebhafter Widerspruch.

Depierris (9) giebt ein neues Decapitationsinstrument an.

Es besteht dasselbe aus zwei stumpfen Haken, von denen der eine vorn, der andere hinten über den Hals gebracht wird, so dass sie den Hals, indem ihre Enden über denselben in einander greifen, völlig umfassen. Ist dies bewirkt, so wird von den Griffen der Haken aus durch einen dieselben in ganzer Länge durchsetzenden Canal ein Metalldraht hinaufgeschoben und sein Ende nach unten herausgeführt. Mittelst dieses Drahtes wird dann der Hals durchtrennt.

Huber (12) empfiehlt für die Decapitation den Braun'schen Schlüsselhaken und theilt eine diesbezügliche Erfahrung mit. Er weist darauf hin, dass die Exenteration der Frucht keineswegs so leicht und einfach sei, als man gewöhnlich annehme.

f. Kaiserschnitt.

1) Fischel, Ueber den Kaiserschnitt an der Lebenden. *Allgem. Wiener med. Zeitg.* No. 1 ff. (Probevorlesung. Uebersicht der jetzigen Methoden und Resultate.) — 2) v. Weber, *Sectio caesarea Porro.* *Ebend.* No. 2. — 3) Kehler, *Demonstration eines Präparates, welches 10 Wochen nach einer Porrooperation gewonnen wurde.* *Arch. für Gynäcol.* XXII. H. 1. — 4) Grossmann, P., *A modified Porro-caesarean operation, the pedicle dropped in.* *Amer. Journ. of med. sc.* Octbr. — 5) Harris, R. P., *Classification of the Porro operations. What is a true Porro-Caesarean operation and what other forms of uterine ablation in pregnant women have been erroneously called „Porro“ and should be separately classified.* *Ibid.* Oct. — 6) Chalot, V., *Du pedicule dans l'opération de Porro.* *Annal. de gynécol.* Août. — 7) Heusner, Ueber eine Modification des Porro'schen Kaiserschnittes. *Centralbl. für Gyn.* No. 42. — 8) Fischel, W., Ueber den Kaiserschnitt an der Lebenden. *Prager med. Wochenschr.* No. 1—3. (Erörterung der Indicationen zum Kaiserschnitt und der neueren Methoden der Operation.) — 9) Fochier, *Dystocie due a une tumeur du col de l'utérus. Opération de Porro.* *Guérison.* *Lyon méd.* No. 20. — 10) Cristoforis, M. de, *La cesarea estirpazione totale dell' utero rivendicata agli Italiani. Ovario-isterectomia cesarea.* *Lo Speriment.* Dicemb. — 11) Truzzi, E., *La seconda amputazione utero-ovarica cesarea eseguito dal prof. Ed. Porro.* *Gazz. med. Italiana.* No. 1 u. 2. — 12) Kabiserske jun., *Eine Sectio caesarea nach Porro mit intraperitonealer Stielversorgung.* *Centralblatt für Gynäcol.* No. 18. — 13) Rümpe, R., *Ein Fall von Sectio caesarea nach Porro.* *Ebend.* No. 11. — 14) Harris, R. P., *The revival of symphysiotomy in Italy with comparative tables of the early and later cases, showing that the operation has been more frequently performed in that country in the last 17 years than in all Europe in the previous 80 and with far better results.* The whole subject examined historically and clinically. *Americ. Journ. of med. sc.* Jan. — 15) Gray, C., *Case of caesarean section in a dwarf. Recovery of the mother.* *Brit. med. Journ.* Octbr. 13. — 16) Edis, A. W., *Epithelioma of cervix uteri complicating pregnancy. Caesarean section.* *Obstetr. transact.* Vol. XXIV. — 17) Runge, M., Ueber die Be-

rectigung des Kaiserschnittes an der Sterbenden und der mit ihm concurrenden Entbindungsverfahren. Zeitschr. für Geburtsh. u. Gynäc. IX. H. 2.

Chalot (6) empfiehlt ein neues Verfahren der Stielversorgung bei der Porrooperation. Er ist der Meinung, dass die bisherigen Misserfolge der intraperitonealen Behandlung des Stiels (5 Todesfälle unter 7 Operationen) wesentlich von der Art der befolgten Methode abhängen und schlägt folgendes Verfahren vor. Man führe eine elastische Ligatur auf beiden Seiten durch den Stumpf, dergestalt, dass die Enden der Ligatur in die Höhlung des Mutterhalses zu liegen kommen, dort fest angezogen, geknotet und dann aus dem Muttermund nach unten herausgeführt werden. Sodann übernähe man den Stumpf doppelt und zwar mit Hereinstülpung der Peritonealbedeckung. Letzteres sichert dann gegen die Infection und die elastische Ligatur gegen die Blutung. Nach 8—12 Tagen werden sich die Ligaturschnüre aus der Scheide herausziehen lassen. Ueber die Ausführung dieses Verfahrens an der Lebenden bringt Verf. noch keine Mittheilung.

Nach ähnlichen Anschauungen ist das Verfahren ersonnen, welches Heusner (7) für die Stielversorgung empfiehlt. H. rath, den Rand des Stumpfes durch eine Anzahl von Nähten zu umschnüren, die man von aussen nach innen und dann wieder herausführt, worauf man die Enden an der Peritonealseite schnürt und nun die Fäden nach unten durch den Muttermund hinableitet. Man erreicht damit eine Inversion des Trichters, den die Amputationswunde bildete. Ueber diesem Inversionsstumpf nähe man dann das Bauchfell mit Catgut. H. hat früher 4 mal die Porrooperation gemacht, immer mit tödtlichem Ausgang.

Rumpe (13) berichtet über eine Porro'sche Operation aus der Marburger Klinik. Die Operirte starb am 4. Tage unter starkem Meteorismus.

Fochier (9) machte bei abgestorbener Frucht, deren Geburt durch ein Fibrom des Mutterhalses gehindert wurde, den Kaiserschnitt und entfernte sodann den Uterus mit der Geschwulst durch Porro-Operation. Der Stiel wurde in die Bauchwunde vernäht. Die Patientin genas nach wiederholten Fieberanfällen.

Truzzi (11) erzählt einen zweiten von Porro selbst in Mailand operirten Fall. Es handelte sich um eine 2gebärende mit engem Becken, welche das erste Mal durch Perforation entbunden war. Der Uterus wurde nicht aus der Bauchwunde vor der Extraction des Kindes herausgezogen, der Uterinstumpf wurde im unteren Wundwinkel festgenäht und mit Eisenchlorid bedeckt. Die Operirte starb nach 4 Tagen.

Kabierske jun. (12) machte wegen Beckenenge eine Porrooperation mit intraperitonealer Stielversorgung. Er unterband die Art. uterinae und spermaticae und übernähte den Stumpf unter Abpräparierung des Peritoneums und nachfolgender Einfaltung desselben. Die Operirte genas nach längerem Krankenlager und schweren Hirnerscheinungen.

v. Weber (2) verlor eine Porro-Operirte am 2. Tag. Der Uterusstumpf war in der Bauchwunde befestigt und mit Eisendraht zusammengeschnürt. Am 1. Tage trat aus dem Stumpf eine nicht unbedeutliche Nachblutung auf, welche elastische Ligatur und Umstechung nöthig machte.

Auch eine von Grossmann (4) vollführte Porro-

operation endete tödtlich. Verf. hatte vorher vergeblich durch Perforation die Geburt zu vollenden gesucht.

Gray (15) operirte eine Zwergin mit Glück nach der alten Methode. Die Conjugata maass angeblich nur $\frac{3}{4}$ Zoll. Ebenso operirte Edis (16) mit Glück für Mutter und Kind wegen Epitheliom des Cervix.

Runge (17) bespricht unter Zugrundelegung von 6 Fällen seiner Beobachtung die Frage nach Berechtigung des Kaiserschnittes an der Sterbenden. Er tritt dem Einwand entgegen, dass in solchem Vorgehen ein Verstoß gegen die Humanität gefunden werden dürfe. In den meisten Fällen dieser Art sei die Sterbende schon bewusstlos und wenn nicht, durch Chloroform zu betäuben, auch wäre vielleicht das Accouchement forcé schmerzhafter für die Schwangere als der Kaiserschnitt. Die Angehörigen seien nur betreffs ihrer Zustimmung zur Entbindung zu befragen, die Wahl des für diese einzuschlagenden Verfahrens stehe dem Arzte zu. Belangreicher ist nach R. die Schwierigkeit in der Diagnose des Sterbens und als Beweis führt er einen Fall aus der Strassburger Klinik an, in welchem die anscheinend verlorene herzkranke Schwangere sich nach ausgeführter Wendung zur Ueberraschung wieder erholte. Die Aufstellung allgemein gültiger Regeln für derartige Fälle ist ausserordentlich schwierig. R. hält den Kaiserschnitt an der Sterbenden dann für indicirt, wenn Diagnose und Prognose des Arztes mit Sicherheit den Tod der Hochschwangeren in kürzester Zeit in Aussicht stellen, die Frucht lebt und eine Entbindung durch den Beckenkanal keine bessere Prognose bietet, endlich der bevorstehende Exitus letalis von der Einleitung der Geburt keinen Erfolg mehr erwarten lässt.

[Jablonowski, Ein Fall von Sectio caesarea. Przegl. lekarski. No. 18. p. 232. (Verf. erzählt aus der Praxis des Dr. Fenerly einen Fall von Sectio caesarea nach der alten Methode mit folgender Heilung. Der Fall ist dadurch interessant, dass er der erste in Constantinopel war, wo die moderne Geburtshilfe und Gynäcologie mit den Sitten und herrschenden Anschauungen noch viel zu kämpfen haben.) Mars.]

E. Puerperium.

I. Physiologie. Fieberlose Affectionen. Mastitis. Erkrankungen Neugeborener.

1) Croom, J. H., Observations on the bladder during the early puerperium. Edinb. med. journ. April. — 2) Stocquart, Étude sur la valeur de rhamnus alaternus dans l'engorgement laitieux et ses complications. Journ. de méd. de Bruxelles. Mai. — 3) Kaltenbach, Erosionen der Brustwarze als puerperale Infectionsstelle. Centralbl. f. Gynäc. No. 5. — 4) Opitz, Ueber Erosionen der Brustwarze und Reizzustände der Brustdrüse. Ebend. No. 12. — 5) Haussmann, D., Ueber die Bedeutung der wunden Brustwarzen. Ebend. No. 8. — 6) Maschat, G., Anomalies de la mamelle. Thèse. Paris. — 7) Daniel, Ch., Des abcès glandulaires du sein chez les nouvelles accouchées. Thèse de Paris. — 8) Küstner, O., Gibt es eine puerperale Mastitis in Folge von Milchstauung? Arch. f. Gynäc. Bd. XXII. H. 2. — 9) Ahlfeld, F., Die Ernährung des Säuglings an der Mutterbrust. Ber. u. Arbeiten. S. 245. — 10) Barbarin, J., Hygiène de la nouvelle

accouchée. Thèse de Paris. (Bekanntes.) — 11) Crédé, C. S. F., Die Verhütung der Augenentzündung der Neugeborenen. Archiv f. Gynäc. Bd. XXI. H. 2. — 12) Haussmann, Zur Entstehung der Bindehautinfection. Ebend. H. 3. — 13) Zweifel, P., Zur Aetiologie der Ophthalmoblennorrhoea neonatorum. Ebend. Bd. XXII. H. 2. — 14) Krukenberg, G., Zur Verhütung der Augenentzündung Neugeborener. Ebendas. — 15) Haussmann, D., Ueber den Einfluss des Lochialsecrets auf die Entstehung der Ophthalmia neonatorum. Centralbl. f. Gynäc. No. 52. — 16) Fürst, C., Wann soll die Procedur zur Verhütung der Augenentzündung bei Neugeborenen stattfinden? Ebendas. No. 34. — 17) Haidlen, Zur Frage der Augenentzündung Neugeborener. Ebend. No. 46. — 18) Gehrmann, C., Ueber Trismus neonatorum. Diss. inaug. Marburg (10 Fälle aus der Marburger Klinik nebst Uebersicht der neueren Literatur.) — 19) Holt, L. E., Successful case of tetanus neonatorum treated with bromide of potassium. Boston med. journ. Octbr. 18.

Croom (1) theilt mehrere Beobachtungen mit über die Lage der Blase und des Uterus in der ersten Zeit des Wochenbetts. Er fand häufig die Blase nach der rechten Seite abgewichen. Schon bei Anfüllung der Blase mit 20–30 Ccm. Urin zeigte sich Einfluss auf die Stellung des Uterus.

Kaltenbach (3) ist der Meinung, dass bei wunden Brustwarzen eine Mastitis niemals ohne Concurrenz eines inficirenden Momentes entsteht. Er weist darauf hin, dass die bisherigen Erklärungsversuche für die Entstehung von Mastitis nicht genügen. Man sehe öfters ausgedehnte Erosionen ohne nachfolgende Mastitis und könne die letztere daher nicht als eine in Folge mechanischer Reizung der Schrunden weiter verbreitete Entzündung auffassen, man könne eine Mastitis aber auch nicht auf Milchstauung zurückführen, denn bei nichtstillenden Frauen beobachte man trotz stärkster Milchströmung fast nie eine Mastitis. Andererseits bewiese der gute Erfolg der von Haussmann vorgeschlagenen Carbolsäurebehandlung der Schrunden, dass es sich in der That hier um Infectionen handle. K. schlägt dem entsprechend nach dem jedesmaligen Anlegen des Kindes eine Waschung der Schrunden mit 3–5 proc. Carbolsäurelösung vor.

Opitz (4) stellt der Kaltenbach'schen Erklärung die Vermuthung gegenüber, dass die auf Schrunden nachfolgenden Entzündungen durch Ueberanstrengung der Brust bewirkt seien.

Haussmann (5) bemerkt gegen Kaltenbach, dass er früher schon den Hauptnutzen der Carbolsäureumschläge bei wunden Brustwarzen in ihrer aseptischen Wirkung gesucht habe und in dem Gedanken, dass in den entzündeten Drüsenlappen Mikroorganismen zu finden sein müssen, schlägt er vor, aus diesen mittelst einer Pravaz'schen Spritze Secret zu entnehmen und dies darauf hin zu untersuchen unter Vergleichung des Secretes gesunder Lappen.

Maschat (6) hat Beobachtungen von Bildungsfehlern der Brüste, insbesondere von Polymastie zusammengestellt. Er giebt an, dass die überzähligen Brüste mit und ohne Warze vorkommen. Im ersteren Falle ist ihr Sitz sehr verschieden (Regio submammaris, axillaris, epigastrica, Schulter und Weiche),

im zweiten Falle sitzen sie über der normalen Brustdrüse, fast immer in der Achselgrube.

Küstner (8) betont, dass neben den durch Infection entstandenen Mastitiden es, wenngleich selten, auch Fälle giebt, in denen durch Secretstauung eine Mastitis entsteht und führt als Belege einige dementsprechende Fälle aus seiner Beobachtung an.

Ahlfeld (9) theilt Wägungsergebnisse mit, welche an seinem eigenen Kinde während der ersten 5 Lebenswochen gewonnen wurden. Das Kind wurde an der Mutterbrust genährt.

Crédé (11) hat einen neuen Aufsatz geliefert über seine Verfahren zur Verhütung der Augenentzündung der Neugeborenen. Er stellt darin die ausserordentlich günstigen Resultate zusammen, welche durch die Einträufelung von 2 pCt. Argentum nitricum-Lösung in der Leipziger Entbindungsanstalt sowie in andern Kliniken erreicht worden sind und ist der Meinung, die Methode sei so weit erprobt, dass ihre Anwendung für jeden Vorstand einer Entbindungsanstalt zur Pflicht geworden sei, auch sei sein Vorschlag, eine jede Hebamme mit der Silberlösung auszurüsten, nicht von vorn herein abzulehnen.

Zweifel (13) stellte Untersuchungen an über die Aetiologie der Augenentzündung der Neugeborenen. Er weist darauf hin, dass noch gar nicht festgestellt sei, ob diese Entwicklung nur durch gonorrhöisches Secret oder auch durch catarrhalischen Vaginalschleim oder Lochialsecret hervorgerufen werden könne. Um letzteres zu prüfen, übertrug er Lochialsecret von vollkommen gesunden und insbesondere nie gonorrhöisch inficirt gewesenen Wöchnerinnen in den Conjunctivalsack von Neugeborenen. In 6 derartig behandelten Fällen folgte kein einziges Mal Augenentzündung. Da nun andererseits festzustehen scheint, dass unter Umständen auch die Infection mit Lochialsecret die Augenblennorrhoe hervorzurufen vermag, so drängen die Zweifel'schen Beobachtungen zu der Annahme, dass es ein ganz specifisches Secret ist, welches die Augenentzündung bewirkt und sollte dies sich weiter bestätigen, so würde die generelle Anwendung des prophylactischen Verfahrens gegen die Augenentzündung überflüssig erscheinen und dasselbe wenigstens für die Privatpraxis in der Regel wegfallen können.

Krukenberg (14) berichtet aus der Bonner Klinik, dass dort mit dem Olshausen'schen Verfahren zur Prophylaxe der Augenentzündung keine guten Resultate erzielt wurden, wohl aber mit dem Crédé'schen. Letzteres kam mit der Modification zur Anwendung, dass anstatt der Höllensteinlösung eine 2procentige Höllenstein-Vaselinsalbe benutzt wurde.

Fürst (16) bemerkt gegenüber Crédé, dass die Desinfection der Augen vor dem Abnabeln der Frucht vorzunehmen sei. Eine Wiener Klinik, in welcher das erst nach dem Abnabeln geschah, hatte doppelt so viel Erkrankungen als die andern.

Haidlen (17) kommt nach Beobachtungen aus der Stuttgarter Gebäranstalt zu dem Resultat, dass vorzeitiger Blasensprung und protrahirte Austreibungsperiode keine besondere Disposition abgeben

für die Augenentzündung der Neugeborenen und dass der Uebertragung von Lochialsecret nur sehr ausnahmsweise die Erkrankung zuzuschreiben sei, es handle sich vielmehr wahrscheinlich um einen besonders inficirenden Gonococcus. Haussmann (15) tritt Haidlen entgegen und hält seine Anschauung über den Einfluss der Lochialsecrets sowie einer protrahirten Geburtsdauer aufrecht.

[1] Kier, Joh., To Tilsælde af Osteomalaci. Hosp. Tid. R. 3. Bd. 1. p. 505, 529, 553. — 2) Groth, C. M., Fall af sclerema neonatorum. Hygiea. Sv. läkarsällsk. förhandl. p. 236. (Verf. referirt einen Fall von Sclerem bei einem neugeborenen Kinde. Die Mutter wurde wegen Placenta praevia durch Wendung und Extraction entbunden. Verf. meint, dass das Sclerem eine Folge des hochgradigen anämischen Zustandes der Mutter sein muss.)

Kier (1) beschreibt 2 Fälle von Osteomalacia puerperalis; die Krankengeschichten sind sehr genau und sehr ausführlich referirt. Die Beckenmaasse waren wie folgt:

	I.		II.
Sp. ilei	22,00 Ctm.	24,90 Ctm.	
Cr. ilei	26,00 „	30,80 „	
Tr.	27,00 „	30,20 „	
D. B.	17,75 „	20,30 „	
D. obl. ext. dextr. .	20,00 „	— „	
„ „ „ sin. . . .	19,50 „	— „	
Conj. diagonal. . .	8,00 „	10,50 „	
D. rect. inf. ext. . .	9,00 „	— „	
„ „ „ int. . . .	8,50 „	— „	
D. trans. ext. . . .	5,25 „	— „	
„ „ „ int. . . .	5,00 „	c. 5,00 „	
Circumferentia . . .	72,50 „	— „	

In dem einem Fall wurde die nur von Senator nach Charcot beschriebene Deformität der Phalanges digitorum gefunden; diese Deformität wird näher beschrieben und abgebildet; sie war künstlich durch vielen Gebrauch der Finger bei Nähen und Stricken entstanden und schwand bedeutend an der rechten Hand, als die Frau wegen einer Fractura humeri dext. längere Zeit die Finger nicht brauchen konnte. Das Verhalten des Urins wurde näher untersucht. In dem ersten Falle war die Urinmenge annähernd normal, spec. Gewicht 1,014, Reaction sauer, Farbe etwas dunkel. Die Menge der phosphorsäuren Verbindungen war constant enorm vermehrt; kein Albumin oder Zucker. In August—November 1880 und in October—November 1882 wurden täglich quantitative Bestimmungen der Kalkmenge gemacht; das Resultat ist tabellarisch dargestellt. Die Kalkmenge war bedeutend vergrößert; die grösste Menge war 1,457 Grm. per 24 Stunden (normal 0,10—0,30 Grm. per 24 Stunden).

In dem zweiten Falle war die Diurese bedeutend vermehrt (2500—4000 Cem. per 24 Std.); spec. Gew. 1,004—1,006; Reaction sauer, Farbe hell. Die qualitative Untersuchung wies nichts Abnormes nach; die quantitative Untersuchung keine oder nur verschwindende Vergrößerung der Kalkmenge (0,32 per 24 Std.); eine bedeutende Verminderung der festen Bestandtheile des Urins (23,3 pro Mille statt 40 pro Mille); keine Milchsäure oder Hemialbuminose. F. Nyrop (Kopenhagen).]

Schönberg, Profylaktisch Behandlung af ophthalmia neonatorum. Norsk Magaz. for Lægevid. Bd. 13. 1882. p. 203. (In den Jahren 1876 bis October 1882 wurden im Gebärhause in Christiania 6 pCt. von den Kindern von Ophthalmia neonat. ergriffen. Versuch mit 1 proc. Carbolwasser als Prophylacticum war ohne Wirkung. Seitdem aber eine 2 proc. Lösung von Nitric. argent. versucht wurde, sind nur ganz vereinzelte Fälle vorgekommen.) G. G. Stage (Kopenhagen).

Behneke, Georg, Mangel af Anus og den nederste del af Rectum. Hospitals Tidende. p. 57.

Fall von Atresia ani bei dem 7. Kinde einer 43jähr. Frau, deren 6 früher geborene Kinder keine Anomalien bei der Geburt gehabt hatten. B. sah das Kind 5 Tage nach dessen Geburt. Durch Probenpunction wurde das durch Meconium ausgedehnte Rectum nicht erreicht. Incision, 1½ Ctm. lang, ca. 3¼ Ctm. tief in der Raphe; die fluctuirende Geschwulst liegt hier links von der Linea media; durch den Trocart wird Darmgas und ein wenig Meconium, durch Dilatation etwas mehr Meconium entleert. Der Darm konnte nicht herunter gezogen werden und B. wollte nicht weiter disseciren, um nicht das Peritoneum zu lädiren. Als Nachbehandlung antiseptische Ausspülungen und Tamponade. B. hat das Kind später nicht gesehen, aber erfuhr, dass es gestorben ist.

Oscar Bloch (Kopenhagen).

Swięcieki, Worauf beruht die Pulsverlangsamung bei den Wöchnerinnen? Gaz. lekarska. No. 10. 1884.

Verf. hat viele Wöchnerinnen auf der Klinik in Erlangen untersucht, um die Frage zu lösen. Unter 86 Wöchnerinnen fand er 2 mal sehr niedrige Pulsfrequenz, nämlich einmal 38 Pulsschläge in einer Minute bei einer 23 Jahre alten zweitgebärenden Frau am 8., und das zweite Mal 42 Pulsschläge in einer Minute bei einer 25 Jahre alten, viertgebärenden, am 9. Tage des Wochenbettes. Die Durchschnittszahl der Pulsschläge war 64 in der Minute. Bei Mehrgebärenden wurde 7 Mal häufiger Pulsverlangsamung beobachtet, als bei den Primiparen. Bei 28 Wöchnerinnen wurde die Pulsverlangsamung erst nach dem 5. Tage des Wochenbettes bemerkt. Dieselbe dauerte bis zu dem 10. Tage. Lactation hat keinen Einfluss auf die Pulsverlangsamung.

Verf. meint, dass die Hauptsache, wenn nicht die einzige Ursache der Pulsverlangsamung im Wochenbette im Rückbildungsprocesse der Gebärmutter liegt, welcher, die Nerven derselben reizend, auch mittelbar den N. vagus reizt. In Folge dessen kommt die Pulsverlangsamung. Verf. vermuthet einen chemischen Process in den Nerven der Gebärmutter, dieser dürfte dann durch Vermittelung des N. sympathicus auf den N. vagus übergehen und dessen Reizerscheinungen hervorruhen.

Mars.]

II. Fieberhafte Puerperalprocesse.

1) Ahlfeld, F., Pathologie des Wochenbetts. Ber. und Arbeiten. S. 165 ff. — 2) Atthill, L., On metria (so-called puerperal fever). British med. journ. Aug. 11. (Bekanntes.) — 3) Maygrier, Ch., Des formes diverses d'épidémies puerpérales. Thèse de Paris. — 4) Vallière, R., Erysipèle de fièvre puerpérale. Thèse de Paris. — 5) Geneix, J., Des éruptions cutanées dans l'infection puerpérale et en particulier de l'érythème polymorphe. Thèse de Paris. — 6) Brieger, Ueber geheilte Fälle von puerperaler Septicopyämie. Charité-Annalen. Jahrg. VIII. — 7) Clark, A. Campbell, Clinical illustrations of puerperal insanity. The Lancet. July 21 ff. (Casuistische Mittheilungen) — 8) Curé, Les parotidites dans les maladies graves, dans la suite des couches en particulier. Gaz. des hôp. No. 75. — 9) Griffith, Perimetric abscess. Obstetr. transact. Vol. XXIV. — 10) Heitzmann, J., Die Entzündung des Beckenbauchfells beim Weibe. Wien. 230 Ss. — 11) v. Weber, Plötzlicher Tod einer Wöchnerin. Embolia arter. pulmonalis. Prager med. Wochenschr. No. 52. — 12) Hervieux, Influence des épidémies puerpérales sur le terme de l'accouchement. Bull. de l'acad. de méd. No. 45. — 13) Burckhardt, H., Beitrag zur Therapie des Puerperalfiebers. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäc. Bd. IX.

H. 2. — 14) v. Swiecicki, Ob und eventuell wie lange soll man nach einer Section oder nach Ablauf eines Puerperalfieberfalles in der geburtshilflichen Thätigkeit pausiren? *Centralbl. f. Gynäc.* No. 16. — 15) Löhlein, H., Hat die zeitweise Abstinenz der Aerzte von der geburtshilflichen Thätigkeit eine wesentliche Bedeutung für die Prophylaxe des Wochenbettfiebers? *Ebendas.* No. 23. — 16) Fritsch, H., Bemerkungen zum vorstehenden Aufsatz. *Ebendas.* — 17) Hofmeier, M., Erscheint es angezeigt, in den geburtshilflichen Kliniken die Antisepsis durch die Desinfection allein zu ersetzen? *Ebendas.* No. 27. — 18) Fritsch, H., Bemerkungen zum vorstehenden Aufsatz. *Ebendas.* — 19) Wiener, Darf der Arzt nach Berührung infectiöser Stoffe ohne Weiteres Geburten übernehmen? *Ebendas.* No. 24. — 20) Fuhrmann, Zur Frage der beabsichtigten Desinfection der Hebeammen. *Ebendas.* No. 29. — 21) Göth, E., Desinfection oder Abstinenz? *Ebendas.* No. 31. — 22) Wiedow, Zur Frage der Antisepsis während der Geburt. *Ebendas.* No. 37. — 23) Kehrler, Vaginalinjectionen von Sublimatlösungen in puerperio. *Arch. f. Gynäc.* XXII. H. 1. — 24) Garrigues, H. J., Prevention of puerperal infection. *New-York med. rec.* Decbr. 29. (Bekanntes.) — 25) Strange, W., The aetiology and pathology of sporadic puerperal septicaemia. *British med. journ.* Dec. 22. — 26) Burgess, J. T., Scarlet fever in its relation to the puerperal state. *The Lancet.* Aug. 25. (2 tödtlich verlaufene Fälle. Die Wöchnerinnen starben am 13. bezw. 22. Tag des Puerperiums.) — 27) Clark, A. Campbell, Clinical illustrations of puerperal insanity. *Ibid.* Aug. 18. — 28) Bryant, W. N., Puerperal septicaemia. *Boston med. journ.* May 3. (Bekanntes.) — 29) Voigt, J. H., Some cases showing the efficacy of antiseptic treatment in puerperal diseases as they occur in private practice. *Philad. med. rep.* March 24. — 30) Keating, J. M., On the after-treatment of puerperal women. *Philad. med. Times.* May 19. (Bekanntes.) — 31) Spear, D. D., Case of labor. Pyaemia. Recovery. *Boston med. journ.* Aug. 30. — 32) Tauszky, R., The cold-water treatment of puerperal fever, according to the methods of W. Winternitz and Carl v. Braun of Vienna. *Amer. journ. of med. sc.* January. — 33) Rendu, H., Note sur deux cas de fièvre puerpérale survenus à l'hôpital Tenon. *L'union méd.* No. 120. — 34) Briolle, Phlegmon de la paroi abdominale. *Gaz. des hôp.* No. 124. (Erkrankung nach einer Zangenentbindung.) — 35) Fischel, W., Fall von Miliartuberculose im Wochenbett. *Prager med. Wochenschr.* No. 43. (Die Erkrankung betraf eine vorher ganz gesunde Erstgebärende. Sectionsbericht.) — 36) Fournier, Parotidite suppurée après péritonite. Suite d'avortement. *Gaz. des hôp.* No. 23. — 37) Gaunt, T. T., Secondary puerperal hemorrhage complicating septic endometritis. *New-York med. rec.* Febr. 24. — 38) Mundé, P. F., Secondary puerperal hemorrhage. *Ibid.* January 27. (Bekanntes.) — 39) Cory, F. C., Cases of puerperal septicaemia. *The Lancet.* Febr. 10. — 40) Geneix, Erythème polymorphe dans l'infection puerpérale. *Gaz. des hôp.* No. 121. — 41) Kob, W., Behandlung des Puerperalfiebers mittelst permanenter Carbolwasserirrigation auf der gynäkologischen Klinik zu Königsberg. *Diss. inaug.* 1882. — 42) Ehrendorfer, E., Ueber die Verwendung der Jodoformstäbchen bei der intrauterinen Nachbehandlung im Wochenbette. *Arch. f. Gynäcol.* Bd. XXII. H. 1. — 43) Opitz, Vermag man das Genitalrohr der Wöchnerinnen vollständig zu desinficiren? *Centralbl. f. Gynäc.* No. 49. — 44) Schücking, A., Noch einmal das Carbolöl. *Ebendas.* No. 17. (Verf. weist darauf hin, dass Lemaire bereits im Jahre 1863 bemerkt habe, es werde die desinficirende Wirkung der Carbonsäure durch Zusatz von Oel ganz aufgehoben.) — 45) Johnson, L., Intra-uterine injections. *New-York med. rec.* March 10. (Schwerer Fieberanfall nach

Intrauterinjection bei einer Wöchnerin. Genesung.) — 46) Napier, A. D. Leith, Case of difficult labour; metro-peritonitis; carbolic acid poisoning on fifth day; severe general serous inflammations; death. With report to procurator-fiscal. *Edinb. med. journ.* Septbr. — 47) Toporski, A., Das Sublimat als Desinficiens in der Geburtshilfe. *Centralbl. f. Gynäc.* No. 35. — 48) Bröse, P., Das Sublimat als Desinficiens in der Geburtshilfe. *Ebendas.* No. 39. — 49) Fehling, H., Soll Carbolöl in der geburtshilflichen Praxis beibehalten werden? *Ebendas.* No. 10. — 50) Haussmann, Ueber die Anwendung des Carbolöls in der Geburtshilfe. *Ebendas.* No. 14. — 51) Bar, P., Des méthodes antiseptiques en obstétrique. Thèse de Paris. (Eine fleissige Zusammenstellung der gebräuchlichen antiseptischen Verfahrensweisen.) — 52) Brennecke, Practische Regeln zur Sicherung eines gesundheitsgemässen Wochenbettverlaufs. *Magdeburg.* 16 Ss. — 53) Derselbe, Zur Reform des Hebeammenwesens. *Vierteljahrsschr. f. ger. Med.* N. F. 39. II. — 54) Dencke, G. F. C., Hebammen und Wochenbett. *Centralbl. f. Gynäc.* No. 39. — 55) Fehling, H., Soll die Wochenbettbesorgung der Hebammen verboten werden? *Ebendas.* No. 42. — 56) Abegg, Bemerkungen zu Dr. Brennecke's practischen Regeln zur Sicherung eines gesundheitsgemässen Wochenbettverlaufs. *Berl. klin. Wochenschr.* No. 35. — 57) Brennecke, Antwort auf Geh. Rath Abegg's Bemerkungen. *Ebendas.* No. 38. — 58) Mermann, A., Aphorismen über Hebammenwesen. *Centralbl. f. Gynäc.* No. 45.

Ahlfeld (1) ist durch klinische Beobachtungen zu der Ueberzeugung gelangt, dass für die Mehrzahl der Puerperalerkrankungen die Hauptquelle in dem Zerfall intrauterin retinirter Eitheile zu suchen ist und zwar ist es besonders das Decidualgewebe, dessen Zurückbleiben die Wöchnerinnen gefährdet. Experimentell suchte A. die Resorptionsfähigkeit der Innenwand des Genitalschlauchs bei Wöchnerinnen der Art zu prüfen, dass er Salicylsäure applicirte und deren Wiedererscheinen im Harn feststellte. Es zeigte sich dabei, dass die Resorptionsfähigkeit des Uterus in allen Zeiten diejenige der Scheide weit übertraf, dass zwischen dem 3—6 ten Tage des Puerperiums die Resorption auf der Uterusinnenfläche am stärksten war und dass unabhängig von der Grösse der Uterinhöhle die Resorption bei contrahirtem Uterus vermindert, bei schlaffem Uterus erhöht war.

In die zweite Reihe der Häufigkeit stellt A. die Resorptionsinfection infolge von Zerquetschungen im Vulvo-Vaginalsack, in die dritte die Infection durch Einrisse im Muttermunde und andere seltenere Verletzungen und erst in die letzte die Infection von aussen. Für die Behandlung des Puerperalfiebers bezweckt A. vor Allem die Entfernung der sich zersetzenden Gewebe und wo das nicht möglich, die Unschädlichmachung derselben während der Zeit ihrer Abstossung. Er empfiehlt zu diesem Zweck die wiederholte intrauterine Irrigation.

Brieger (6) theilt 4 Fälle von geheilter puerperaler Septicopyämie mit. Es bestanden in sämtlichen diesen Fällen Metastasen in den Lungen, aber diese zeigten keine Neigung zum Zerfall und Vf. sieht darin ein prognostisch günstiges Zeichen.

v. Weber (11) berichtet über den plötzlichen Tod einer 17j. Wöchnerin, die, als sie nach völlig normalem Wochenbett aufstand, zusammenbrach. Die Section erwies Embolie in der Art. pulmonalis. In den

Uterinvenen fanden sich Thromben, die bis in die Vena iliaca communis sich erstreckten.

Hervieux (12) macht auf den Zusammenhang zwischen puerperalen Erkrankungen und verfrühtem Geburtseintritt aufmerksam. Er veröffentlicht 2 Curven, welche zeigen, dass die Frequenz der Aborte in der Maternité ziemlich gleichmässig mit der puerperalen Mortalität stieg und fiel.

v. Swiecicki (14) wirft die Frage auf, wie lange nach einem Sections- oder Puerperalfieberfall man sich der geburtshülflichen Thätigkeit zu enthalten habe? Nach Zweifel ist diese Abstinenz wenn irgend möglich auf eine Woche auszudehnen. Verf. erzählt nun einen Fall, in welchem ein Examinand, der 6 Tage vorher eine Section gemacht hatte, eine Gebärende beim Untersuchen schwer inficirte. An der scrupulösesten Reinigung und Desinfection hatte derselbe es angeblich jeden Tag nicht fehlen lassen.

Wiener (19) berichtet, dass in der Breslauer Klinik von 1880—1882 den Studirenden, welche mit infectiösen Stoffen zu thun hatten, ausnahmslos gestattet worden sei, Geburten zu übernehmen und dass es durch sorgfältige Desinfection gelungen wäre, Nachtheil zu verhüten. Von 471 Entbundenen in jenem Zeitraum starben 12, aber nur $5 = 1,06$ pCt. in Folge von Infection. Eine zeitweise Abstinenz würde nach W. zu schweren Unzuträglichkeiten führen und wäre für den mit dem Wesen der Antiseptik vertrauten Arzt auch nicht nöthig. Ein Anderes sei es dagegen mit den Hebammen. Bei diesen sei Verständniss für die Sache nicht vorzusetzen und ihnen sei unbedingt zu verbieten, dass sie nach Berührung infectiöser Stoffe ohne Weiteres wieder Geburten übernehmen.

Löhlein (15) ist gegenüber v. Swiecicki der Meinung, dass eine zeitweise Abstinenz des Arztes von geburtshülflicher Thätigkeit nach Infectionsfällen von zweifelhaftem Werth und practisch undurchführbar sei. Nicht in solcher Abstinenz liege das Prophylacticum gegen Uebertragung von Krankheiten sondern in einer umsichtigen Reinigung und Desinfection. L. führt an, dass er in einem Zeitraum von 4 Jahren, innerhalb dessen er die Berührung mit infectirenden Stoffen vielfach nicht hatte vermeiden können, dennoch von 210 von ihm entbundenen Frauen keine einzige an Sepsis verlor. Er wusch und desinficirte sich nach jedem verdächtigen Fall 3 mal, zunächst gleich nach der Berührung der Kranken in deren Hause, sodann besonders gründlich in der eigenen Wohnung, in welche er grundsätzlich immer zurückkehrte, endlich zum 3. Mal vor der neuen Exploration. Dass für die Studirenden in den Kliniken Vorschriften über Abstinenz aufrecht erhalten werden, hält L. für zweckmässig.

Fritsch (16) schliesst sich Löhlein an und erzählt, dass er seit 1872, obwohl er sich niemals Abstinenz auferlegte, keine einzige Wöchnerin verloren habe. Selbst als er $\frac{3}{4}$ Jahre lang täglich 3 mal ein übelriechenden Eiter aussonderndes

Hüftgelenk verband, hatte er gleichzeitig doch bei keiner Wöchnerin eine schwere Erkrankung.

Hofmeier (17) ist der Ansicht, dass wenn auch dem Kundigen eine ausreichende Desinfection der Hände und Instrumente gelinge, dennoch auf geburtshülflichen Kliniken es ganz unzulässig sei, Practicanten zu Gebärenden zu lassen, die vorher mit Leichentheilen in Berührung gekommen seien. Lasse man das zu, so liege darin eine grosse Gefahr gegen die Anerkennung der Antiseptik, die noch kaum sich weiteren Boden errungen habe; für die Studirenden sei vielmehr neben den Vorschriften über Desinfection auch diejenige einer zeitweisen Abstinenz unumgänglich. Verf. richtet sich hierbei vornehmlich gegen Wiener und die von diesem über die Anordnungen der Breslauer Klinik gemachten Angaben. Fritsch (18) stellt dem eine Mittheilung der Vorschriften gegenüber, welche er für die Practicanten der Breslauer geburtshülflichen Klinik erlassen hat.

Brennecke (52) macht den bedenklichen Versuch, in einem „an das Publikum und an die Hebammen“ gerichteten Mahnruf die Prophylaxe des Kindbettfiebers erläutern zu wollen, um, wie er in der Vorrede sagt, auch das Publikum zur Selbsthülfe in den Stand zu setzen.

In einem im Magdeburger Aerzteverein gehaltenen Vortrage (53) sucht B. die ärztlichen Collegen für die weitere Verbreitung der von ihm geforderten prophylactischen Massregeln zu interessiren und knüpft daran mehrere auf die Hebung des Hebammendienstes abzielende Vorschläge. Insbesondere tritt er mit Wärme dafür ein, dass man sich bestreben möge, gebildete Stände in den Hebammendienst heranzuziehen und er rath, einen Diaconissenstand für Geburtshülfe in das Leben zu rufen. Für diese müssten nach seiner Meinung besondere Ausbildungsanstalten vom Staate errichtet und ihnen eine vor den Hebammen eximirte Stellung eingeräumt werden.

Denecke (54) will den Hebammen gar alle Wochenbesuche gänzlich verbieten und meint, dass mit Ausnahme des Catheterisirens eine jede Frau, die einmal geboren habe, alle Handleistungen, welcher Wöchnerin und Kind bedürfen, verrichten könne. Ausserdem schlägt er vor, besondere Wochenpflegerinnen auszubilden.

Wie zu erwarten, ist gegenüber diesen unpractischen Vorschlägen der Widerspruch nicht ausgeblieben und Fehling (55) erinnert mit Recht daran, dass bei Fortfall der Hebammen die Wöchnerinnen in die Hände von weit unwissenderen und ungeschickteren Personen fallen müssten. Auch sei es beim Hebammenunterricht vollkommen unthunlich, die Schülerin ohne Kenntniss von der Wochenpflege zu lassen.

Ebenso ist auch Abegg (56) Brennecke entgegengetreten, rügt die von diesem versuchte Popularisirung, die Aufstellung von Vorschriften für die Hebammen neben und gegenüber dem für sie bestimmten Hebammenlehrbuch, sowie die Gefährlichkeit der ihnen betr. Benutzung der Carbolsäure gegebenen Weisungen.

Brennecke (57) sucht sich gegen diese Einwürfe zu vertheidigen.

Fuhrmann (20) bemerkt gegenüber Wiener, dass man mit den Forderungen der Antiseptik gegen die Hebammen nicht strenger sein solle als gegen die Aerzte. Hätten auch die älteren Hebammen kein Verständniss für die Lehren der Antiseptik, so würden doch die jüngeren darin hinreichend eingeübt. Auch unter den Aerzten gebe es Manche, welche die Antiseptik nicht verstanden oder gering achteten und eine primär isolirte Erkrankung werde häufiger durch Aerzte hervorgerufen als durch Hebammen.

Göth (21) fasst seine Meinung über vorstehende Frage in folgende Sätze zusammen: 1) für den Geburtshelfer, der zugleich practischer Arzt ist, empfiehlt es sich, zu Verrichtungen, bei welchen die Hände eventuell mit septischen Stoffen in Berührung kommen können, ausschliesslich die eine Hand zu verwenden, die andere aber für geburtshülfliche Zwecke aseptisch zu erhalten; 2) sind ausnahmsweise beide Hände septisch verunreinigt worden, so hat Abstinenz einzutreten; 3) die Dauer derselben ist verschieden, je nach Qualität und Intensität der Infectionstoffe, jedenfalls aber um so kürzer, je häufigere Waschungen der Hände während derselben vorgenommen wurden.

Wiedow (22) berichtet über den Gesundheitszustand der Freiburger Entbindungsanstalt und über die dort für die Studirenden getroffenen Anordnungen. Es kommen 5 Studenten zu jedem Fall und untersuchen. Jeder muss versichern, in den letzten 48 Stunden mit keinem infectiösen Gegenstand in Berührung gekommen zu sein, auch darf seine Kleidung innerhalb der letzten 8 Tage nicht in infectirten Räumen getragen worden sein. Vor der Untersuchung wird der Rock ausgezogen und der Hemdsärmel hinaufgestreift, die Hände mit Terpentinöl, dann mit Seife und endlich mit übermangansauerm Kali gewaschen und kurz in Sublimatlösung (1 auf 1000) getaucht. Die Untersuchung geschieht nur in Gegenwart des Assistenzarztes und nachher wird jedesmal die Scheide mit Sublimatlösung (1 auf 5000) ausgespült. Unter 723 Entbindungen ereigneten sich 14 Todesfälle, 2 von diesen kamen auf Puerperalfieber.

Kehrer (23) hat seit Ostern 1882 bei 221 Wöchnerinnen Sublimatausspülungen der Vagina ausgeführt.

Er benutzte eine Lösung 1:4000. Viermal sah er Urticaria entstehen an den Genitalien und sich von dort weiter ausbreiten und 1mal Stomatitis mercurialis bei einer Person, die früher schon mit Quecksilber behandelt war. Er liess die Injectionen machen vor jeder Exploration und mittelst eines in Sublimatlösung getauchten Baumwollpropfens die Vagina ausreiben, sodann auch nach der Geburt und später im Wochenbett täglich 2mal die Injectionen wiederholen. Die Anzahl der Fieberkranken, welche während des Carbolgebrauchs 78 pCt. betragen hatte, sank bei dieser Behandlung auf 33 pCt.

Leith Napier (46) erlebte bei einer Wöchnerin Carbolsäure-Vergiftung.

Am 5. Wochenbettstage waren wegen übelriechender Lochien Ausspülungen mit Carbolsäure verordnet. Die Wöchnerin nahm durch Versehen des Wartepersonals die Carbolsäure innerlich und genoss davon im Ganzen 50 Gran. Sie starb nach 8 Tagen. Der Fall kam zu gerichtlicher Verhandlung. Da die Pat. zugleich an Puerperalfieber erkrankt war, so blieb die Todesursache zweifelhaft.

Toporski (47) berichtet, dass vom Sommersemester 1882 an auf der Fritsch'schen Klinik das Sublimat als Desinficiens angewandt wurde. Es wurde eine Lösung von 0,1 pCt. zum Waschen vor dem jedesmaligen Exploriren und zum Ausspülen der Scheide benutzt. Zu letzterem Zweck wurde indess später die Lösung zur Hälfte verdünnt, da die Wöchnerinnen über Brennen in den Genitalien klagten. Die Resultate waren ausserordentlich gut und Verf. giebt dem Sublimat als Desinficiens den Vorzug vor der Carbolsäure. Nur zur Desinfection der Instrumente wird, da das Sublimat einen schwarzen Beschlag auf Metall macht, Carbolsäure beibehalten werden müssen.

Auch auf der Schröder'schen Klinik wurde zu gleicher Zeit, wie Bröse (48) berichtet, das Sublimat eingeführt, und zwar in stärkerer Lösung als in Breslau. Es wurden den Kreissenden bei ihrem Eintritt die äusseren Genitalien mit einer Sublimatlösung von 0,2 pCt. gewaschen und mit der gleichen Lösung die Scheide ausgespült, sodann aber nach jeder Untersuchung mit einer Lösung von 0,1 pCt. die Vagina irrigirt. Fortgesetzte Ausspülungen der Scheide mit 0,2 proc. Lösung wurden meist gut vertragen, sogar auch Ausspülungen des Uterus mit dieser Lösung, obwohl 4—5 Liter dazu verwandt wurden. Die Resultate waren ausserordentlich günstig, denn die Mortalität stellte sich unter 330 Entbundenen nur auf 3,3 pCt.

Fehling (49) macht darauf aufmerksam, dass nach den Koch'schen Untersuchungen die Bacterien durch Carbolöl nicht getödtet werden und dass man daher einen Schutz gegen Infection in dem Carbolöl nicht erwarten könne. Als Schutzmittel für den untersuchenden Finger möge man es aber vorerst noch beibehalten. Zweckmässiger sei freilich für diesen Zweck ein 4proc. Gemisch von Carbolsäure mit Ung. Paraffini.

Haussmann (50) bemerkt, dass eine stets gleiche Vertheilung der Carbolsäure in irgend einem Fett oder Oel nicht leicht zu erzielen und dass bei Wunden Brustwarzen mit wässerigen Carbolösungen eine bessere Durchtränkung des Gewebes zu erreichen sei.

Kob (41) berichtet über Erfahrungen mit permanenter Carbolwasserirrigation des Uterus bei septischen Puerperalerkrankungen aus der Königsberger Klinik.

Es wurden unter Hildebrandt's Leitung 52 Fälle der Art behandelt und die meisten derselben mit in die Augen springendem Erfolg. 3 Fälle endeten tödtlich, in 2 derselben glaubt Verf. die permanente Irrigation zu spät eingeleitet, in dem 3. erwies sich die Irrigation fruchtlos.

Ehrendorfer (42) empfiehlt die Verwendung von Jodoformstäbchen für die intrauterine Behandlung bei Wöchnerinnen und führt als Beleg eine Anzahl von der Art behandelten Fällen aus der Späth'schen Klinik an. Er rät, die Stäbchen in folgenden Formeln zu verschreiben: Jodoformi pulv. 20,0, Gummi arab. q. s. cum pauxillo Glycerini. F. bacilli No. 3 longit. Cm 5—6 oder: Jodoformi pulv. 20,0, Gummi arab., Glycerini, Amyli puri ana 2,0. F. bacilli No. 3 longit. Cm 5—6. Er rühmt der Anwendung der Jodoformstäbchen nach, dass sie den Geruch des Lochialsecrets bald beseitigen, während dagegen der lästige Jodoformgeruch bei der Benutzung von Stäbchen weniger hervortritt als sonst. Vor Allem aber hebt er als Vorzug gegenüber den üblichen Ausspülungen der Uterushöhle hervor, dass letztere öfters wiederholt werden müssten, um etwas zu nützen, während man dagegen nach Einführung eines Jodoformstäbchens den Uterus längere Zeit in Ruhe lassen könne. Er führt nach vorheriger Carbolsäureausspülung der Uterinhöhle die Stäbchen mittelst einer Kornzange auf zwei hinter den Scheidentheil eingeführten Fingern ein.

Opitz (43) weist darauf hin, dass es unmöglich ist, das Genitalrohr einer Wöchnerin durch Ausspülung zu desinficiren. Zur Desinfection der Hände halte man eine Berieselung mit desinficirenden Flüssigkeiten nicht für genügend, bei den zahlreichen Faltungen des Genitalschlauchs könne eine gründliche Desinfection durch Berieselung vollends nicht erwartet werden. Die Hauptsache bleibe die Verhütung von Infection.

Heitzmann (10) hat eine lehrreiche Arbeit geliefert über die Entzündung des Beckenbauch-

falls beim Weibe. Das Material der Wiener allgemeinen Poliklinik bot ihm umfassende Gelegenheit, über diese Erkrankung Beobachtungen sammeln zu können und er hat das Resultat derselben, Befunde an der Lebenden, sowie an der Leiche, in seiner Schrift unter Beifügung instructiver Abbildungen zusammengestellt.

[Gabszewicz, Puerperalpyämie. Heilung. Gazeta lekarska. No. 13.

Verf. bekam eine am 8. Tage des Wochenbettes an Puerperalpyämie leidende Pat. zur Behandlung. Es wurde ein grosser Abscess am rechten Vorderarme und eitrige Sprunggelenkentzündung constatirt. Genitalia bis auf eine Endometritis normal. Sofort wurde der Abscess am Vorderarme und Sprunggelenk unter antiseptischen Cautelen geöffnet. Nach Eröffnung des Sprunggelenkes kam man zur Ueberzeugung, dass die Gelenkknorpel zerstört, die Knochen blossgelegt und angegriffen waren. Drainage. Streng antiseptischer Verband und Behandlung. Besserung. Sechs Wochen später wurde ein grosser mit dem rechten Hüftgelenke communicirender Abscess am Schenkel eröffnet. Gleiche Behandlung. Circa 2 Monate später wurde die Pat. geheilt entlassen. Als Ursache der Krankheit beschuldigt G. Endometritis puerperalis. Verf. meint, dass die Puerperalpyämie gewöhnlich einen milderen Verlauf hat als Pyämie nach traumatischen Ursachen. Den guten Erfolg glaubt Verf. der antiseptischen Behandlung zu verdanken. — Zuletzt hebt er noch hervor, dass im Sprunggelenke eine Heilung ohne Ankylose stattgefunden, obwohl die Gelenkknorpel zerstört waren.

Mars.

Kinderkrankheiten

bearbeitet von

Prof. Dr. A. JURASZ in Heidelberg.

I. Allgemeiner Theil.

1. Hand- und Lehrbücher, Spitalberichte.

1) Gerhardt, C., Handbuch der Kinderkrankheiten. Nachtrag (Bogen 1—18). Tübingen. — 2) Henoch, E., Vorlesungen über Kinderkrankheiten. 2. verm. Aufl. Berlin. — 3) Reitz, W., Grundzüge der Physiologie, Pathologie und Therapie des Kindesalters. Berlin. — 4) Descroizilles, A., Manuel de pathologie et de clinique infantiles. Paris. — 5) Simon, J., Conférences thérapeutiques et cliniques sur les maladies des enfants. 2. éd. Paris. 1882. — 6) Bouchut, E., Clinique de l'hôpital des enfants malades. Paris. 1884. — 7) Roger, H., Recherches cliniques sur les maladies de l'enfance. Tome II. Paris. — 8) Soltmann, O.,

Statistischer Krankenbericht der stationären Klinik und Poliklinik des Wilhelm-Augusta-Hospitals in Breslau nebst klinischen Bemerkungen. Bresl. ärztl. Zeitschr. No. 6. — 9) Hagenbach, E., Kinderspital in Basel. XX. Jahresbericht über 1882. Basel. — 10) Demme, XX. med. Bericht über die Thätigkeit des Jenner'schen Kinderspitals in Bern im Laufe des Jahres 1882. Bern. — 11) Kestner, G., Statistik sämtlicher während der Jahre 1879—1882 in der medic. Kinderklinik zu Strassburg i./E. behandelten Krankheitsfälle. Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. Bd. XX. S. 83. — 12) Klein und Schwechten, Statistischer Bericht über die in der Poliklinik für Kinderkrankheiten während der letzten zehn Jahre behandelten Krankheitsfälle. Charité-Annalen. VIII. Jahrg. Berlin. — 13) Boekmann, Bericht über die Leistungen des Kinderhospizes zu Norderney wäh-

rend des Sommers 1882. Archiv f. Kinderheilkunde. Bd. IV. S. 112.

Der Nachtrag zu dem grossen Werke von Gerhardt (1) enthält: Die Influenza von E. Kormann und die Hautkrankheiten von H. Bohn; ausserdem ist noch das Capitel über die Syphilis angesagt, welches an Stelle des verstorbenen v. Rinecker von H. Auspitz bearbeitet wird.

Bouchut (6) publicirt eine Anzahl seiner klinischen Vorlesungen über die selteneren Erkrankungen des kindlichen Alters.

Ausser einer zahlreichen Casuistik finden sich in dieser Schrift verschiedene klinische Studien z. B. über die Anästhesie bei Croup, über die Veränderungen des Augenhintergrundes bei Meningitis und anderen acuten Hirn- und Rückenmarkskrankheiten, über die cachectische Sinusthrombose, über die Endocarditis vegetans bei acuten oder Infektionskrankheiten.

In dem 2., 830 Seiten starken Bande des Werkes von Roger (7) sind die durch viele Krankengeschichten illustrierten Untersuchungen über die Syphilis der Kinder und über den Keuchhusten zusammengestellt. Eingefügt sind noch zwei kürzere Abhandlungen, nämlich über die Auscultation des Schädels nebst Bemerkungen über die Ossification und den Verschluss der Fontanellen und über die Taenia im Kindesalter.

Nach dem von Soltmann (8) erstatteten Bericht über die pädiatrische Klinik und Poliklinik des Wilhelm-Augusta-Hospitals in Breslau wurden im Jahre 1882 zusammen 3454 (seit dem Bestehen des Hospitals im Ganzen 40114) Kinder behandelt.

In die stationäre Klinik (27 Betten) wurden im Laufe des Jahres 361 Kinder aufgenommen; davon entlassen: geheilt 243 (67,4 pCt.), gebessert 66 (18,5 pCt.), gestorben 43 (11,9 pCt.) Kinder. 8 Kinder verblieben am Schlusse des Jahres in der Anstalt. An genuiner Diphtherie erkrankten 10 Kinder, von denen keines starb und 7 geheilt entlassen wurden. An Scharlach-Diphtherie erkrankten 2, davon verlief ein Fall letal. Von Dysenterie wurden in der stationären Klinik 17 schwere Fälle beobachtet; 10 genasen, 5 starben und 2 wurden in der Reconvalescentz entlassen. — Die Gesamtzahl der poliklinisch behandelten kranken Kinder betrug 3093. Von denselben wurden geheilt oder gebessert 2518, 405 traten aus der Behandlung aus oder wurden ins Spital aufgenommen und 170 (5,4 pCt.) starben. Von den letzteren kamen auf das erste Lebensjahr 153 Kinder (51 uneheliche). Unter den epidemischen Krankheiten lieferten die Pertussis (130 Fälle) und Intermittens (51 Fälle) die höchsten Morbiditätsziffern. Syphilis war 51 Mal, Tuberculose 69 Mal und Rachitis 105 Mal notirt. Die meisten Todesfälle (37) lieferte die catarrh. Pneumonie (besonders bei Masern und Keuchhusten).

Aus dem Jahresberichte über das Baseler Kinderspital von Hagenbach (9) entnehmen wir Folgendes:

Im Jahre 1882 wurden 453 kranke Kinder behandelt. Von denselben wurden entlassen: 317 geheilt, 19 gebessert, 18 ungeheilt und 63 gestorben; 36 wurden auf das Jahr 1883 übertragen. Am stärksten waren die Infektionskrankheiten vertreten — 143 Fälle (Scarlatina 37, Diphtherie und Croup 36, Typhus abd. 33, Pertussis und Syphilis je 2 und Pyämie 1). Ferner wurden 107 Fälle von Hautkrankheiten (darunter 102 Fälle von Scabies) behandelt. Die Zahl der Knochen- und Gelenkrankheiten betrug 65, der Krankheiten der Respirationsorgane 35, der Digestionsorgane 19. Von den Nervenkrankheiten und allgem. Ernährungsano-

malien wurden je 11, von den Krankheiten der Urogenitalorgane 6, von den Krankheiten der Circulationsorgane und Bildungsanomalien je 4 und endlich von anderen Affectionen (Abscesse, Verletzungen etc.) 12 Fälle notirt. Die Zahl der poliklinisch behandelten kranken Kinder betrug 573, die Gesamtzahl der poliklinischen Consultationen 943.

In dem Jenner'schen Kinderspitale in Bern wurden nach dem Berichte von Demme (10) im Laufe des Jahres 1872 228 Kinder stationär und 3287 Kinder poliklinisch behandelt.

Von den Spitalpatienten starben 32 (14 pCt.), von den poliklinischen dagegen nur 153 (4,6 pCt.). Die grösste Zahl der Todesfälle stellte die Tuberculose (17 mal Meningitis tubercul., 15 mal Pneumonia tubercul. [caseosa], 11 mal Phthisis pulm. ac. nach vorheriger Spitzeninfiltration, 9 mal Tuberculose der Darm- und Mesenterialdrüsen, 10 mal acute Miliartuberculose). Bei Neugeborenen verliefen letal 3 Fälle von Phlebitis umbilic., 2 von Tetanus, 1 von angeborener Vereiterung des Nierenbeckens und 1 von acut. allgem. Verfettung. Von den acuten Infektionskrankheiten, von denen Scharlach und Masern in einer Reihe beschränkter Hausepidemien beobachtet wurden, complicirten sich die meisten Masernfälle mit schweren Bronchopneumonien und führten letztere in $\frac{2}{3}$ der Fälle zur Tuberculose. Die acuten Darmerkrankungen des 1. Lebensjahres verliefen in 21 Fällen (incl. 2 Fälle von acuter Fettdiarrhoe) letal (11,3 pCt.). Endlich von 37 Fällen hereditärer Luës (im Spital und in der Poliklinik) erlagen (während der ersten 14—21 Tage der Behandlung) 8 unter den Erscheinungen von Marasmus, 5 unter den Erscheinungen von visceraler Syphilis. 4 andere Fälle endeten in Folge von amyloider Entartung der Leber, Milz und Nieren letal. — Dem Berichte für 1882 ist eine kurze Zusammenstellung aller kranken Kinder, die während des 20jährigen Bestehens des Spitals behandelt wurden, beigelegt. Daraus ergibt sich, dass die Zahl der Patienten (von 1862—1882) 36148 (4214 stationär, 31934 poliklinisch) beträgt. Von den 36148 behandelten Kindern litten an Tuberculose (incl. scrophulöse Erkrankungen der Lymphdrüsen, der Haut [Lupus], der Knochen und Gelenke) 1932 (5,3 pCt.), an Rachitis 2847 (7,8 pCt.), an hered. Luës 435 (1,2 pCt.) und an Kropf 1066 (2,9 pCt.).

Kestner (11) berichtet, dass in der Kinderklinik in Strassburg i. E. in der Zeit vom Jahre 1879 bis incl. 1882 1817 Kinder behandelt wurden und davon 533 starben (29,3 pCt.).

Von den wichtigsten Infektionskrankheiten, die in den genannten 4 Jahrgängen beobachtet wurden, sind die Morbilli mit 124 Fällen (31 Todesfälle = 25 pCt.) vertreten. Ferner wurden beobachtet: Scarlatina 114 Fälle (23 Todesf. 20,2 pCt.), Scarlatina mit Diphtherie 40 Fälle (13 Todesf. 32,5 pCt.), Diphtherie 341 Fälle (193 Todesf. 56,3 pCt.). Von den 341 Fällen von Diphtherie wurden 105 tracheotomirt, 236 nicht tracheotomirt. Von den tracheotomirten starben 90 (85,7 pCt.), von den nicht tracheotomirten 102 (43,2 pCt.). Keuchhusten wurde 61 mal beobachtet. 15 Fälle verliefen letal (24,6 pCt.). Endlich betrug die Zahl der behandelten Typhusfälle 108 mit 4 Todesfällen (3,7 pCt.).

In der Henoch'schen Kinderpoliklinik der Charité in Berlin wurden (bis zum 1. Juli 1882) nach der Zusammenstellung von Klein und Schwechten (12) 28,000 Kranke (14054 Knaben, 13946 Mädchen) behandelt.

Davon hatten 17628 also beinahe $\frac{2}{3}$ der Gesamtzahl das zweite Lebensjahr noch nicht überschritten. Rachitis wurde 4872 mal notirt. Von anderen Krank-

heiten betrug die Zahl der Fälle: von Scrophulose 899, Atrophie 597, Tuberculose 223, Anämie und Chlorose 441, Rheumatismus 25, Leukämie 6, Diabetes 1, Purpura 36, Intermitteus 93, Syphilis (meist heredit.) 254, Magen- und Darmkrankheiten zusammen 6729, Respirationskrankheiten 7214, Krankheiten des Urogenitalapparates 524. Von den Infektionskrankheiten (Scarlatina, Morbilli, Varicellen, Typhoid und Diphtherie) kamen 449 Fälle zur Beobachtung, von den Hautkrankheiten 2235 (darunter 1072 Eczeme), von den Erkrankungen des Centralnervensystems 996 Fälle. Endlich wurden von den chirurgischen Krankheiten 569 Fälle behandelt.

In dem provisorischen Kinderhospiz zu Norderney, welches nach dem Berichte von Boekmann (13) über 32 Betten verfügt, wurden vom 1. Juni bis 16. Oct. 73 Kinder verpflegt.

Von denselben zeigten 10 eine scrophulöse Anlage ohne besondere Krankheitserscheinungen. 31 litten an Scrophulose der verschiedensten Formen und wurden davon 12 geheilt, 18 wesentlich gebessert; 1 ist schlechter geworden. 3 Kinder litten an Scrophulose mit chron. Bronchitis, alle wurden geheilt. 2 waren mit Scrophulose, Bronchitis, Emphysem und Asthma behaftet; 1 geheilt, 1 wesentlich gebessert. Scrophulose und Tuberculose wurde bei 12 nachgewiesen, davon wurden 2 geheilt, 7 wesentlich gebessert, 3 sind schlechter geworden. An Anämie und Chlorose litten 11, von denen 4 geheilt, 7 gebessert wurden. 3 an Neurasthenie leidende Kinder wurden geheilt und endlich 1 Kind mit Vitium cordis wurde nicht gebessert entlassen. Die Verpflegung geschah nach der von Benecke aufgestellten Diättabelle, nach welcher jedes Kind durchschnittlich pro Tag 110,35 Grm. Eiweiss, 81,94 Grm. Fett und 365,12 Grm. Kohlenhydrate bekam. Die Behandlung bestand in beschränktem oder freiem Genusse der Seeluft neben warmen und kalten Seebädern und bei besonderen Indicationen in medicamentösen oder chirurgischen Eingriffen. In manchen Fällen wurde noch ausser der gewöhnlichen Diät, Cognac, Wein, Fleischsuppen, Leguminose u. s. w. gereicht. Mit Ausnahme eines einzigen Falles (torpide Scrophulose) wurde in allen Fällen in 6 Wochen eine Körpergewichtszunahme im Maximum bis 5500 Kgrm. erreicht. Ausserdem bei der grossen Mehrzahl Zunahme der Körperlänge bis $2\frac{1}{2}$ Ctm. Die Cur dauerte im Minimum sechs Wochen.

[1] Heinrichius, G., Meddelanden från allmänna sjukhusets i Helsingfors pediatrika afdeling. Finska läkaresällsk. handl. Bd. 24. p. 40. (Klinische Mittheilungen vom Kinderspitale in Helsingfors.) — 2) Sörensen, Th., Bimedødelighed i forskjellige Samfundslay i Danmark. Kjöbenhavn. 110 pp. (Statistische Untersuchungen über die Kindersterblichkeit in den verschiedenen Schichten der Bevölkerung Dänemarks. Ganz besonders muss hervorgehoben werden, dass Verf. Repräsentanten für einen Theil Kopenhagens, für die kleinen Städte und für die Landdistricte genommen hat, und für jeden dieser Bevölkerungscomplexe hat er dann die Kindersterblichkeit der verschiedenen Schichten der Bevölkerung untersucht.) — 3) Schepelern, Aarsberetning for 1882 fra Kysthospitalet paa Refsmaes. Ugeskrift f. L. 4 R. VII. No. 28.

Schepelern (3) giebt zuerst eine Uebersicht über den Rauminhalt der verschiedenen Localitäten des Spitals und über den Beleg; der mittlere tägliche Beleg war 93,22, grösste Krankenzahl 115. Die durchschnittlichen Kosten für jeden Pat. waren 309,58 Kronen; für jeden Tag 1,94 Kronen. Fälle von diphtheritischer Angina, von Erysipelas capitis, eine Rubelae-epidemie, einige Fälle von Varicella und Parotitis sind im Laufe des Jahres vorgekommen. Es folgt eine

Uebersicht über die im Spitale ausgeführten Operationen, über die als geheilt entlassenen Patienten, und zuletzt beschreibt Verf. einen Neubau des Spitals sammt dessen Montirung und vergleicht endlich das Spital auf Refsmaes mit verschiedenen ähnlichen Spitälern im Auslande.

G. G. Stage (Kopenhagen).]

2. Physiologie, allgemeine Pathologie, Semiotik, Diätetik, Therapie, Vergiftungen.

1) Pfeiffer, E., Kritische Untersuchungen über Muttermilch und Muttermilchanalysen. Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. Bd. XIX. S. 463. — 2) Derselbe, Verschiedenes über Muttermilch. IV. Tabelle über vergleichende Eiweiss- und Fettbestimmungen in 53 verschiedenen Muttermilchproben. Berl. klin. Woch. No. 10. — 3) Derselbe, Verschiedenes über Muttermilch. V. Beobachtungen über die Menge der abgetrennten Milch und über die Schwankungen derselben. Ebend. No. 11. — 4) Derselbe, Beiträge zur Physiologie der Muttermilch und ihren Beziehungen zur Kinderernährung. Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. Bd. XX. S. 359. — 5) Biedert, Ph., Wagestudien. I. Zur Beurtheilung der Wägungsergebnisse bei Säuglingen. II. Die Entwicklung von Säuglingen bei der Minimalnahrung. Ebendas. N. F. Bd. XIX. S. 275. — 6) Dehio, K., Ueber fortlaufende Körperwägungen während der Dentitionsperiode. Ebendas. N. F. Bd. XX. S. 64. — 7) Koch, K., Ein Beitrag zu den fortlaufenden Körperwägungen während der Dentitionsperiode. Ebendas. N. F. Bd. XX. S. 341. — 8) Stage, G., Ueber Körperwägungen während der Dentitionsperiode. Ebendas. N. F. Bd. XX. S. 425. — 9) Warner, F., The signs of a healthy brain and mental development in an infant. Med. Times and Gaz. April 21. p. 433. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 10) Guillier, O., De la fièvre de croissance. Accroissement de la taille de 4 Ctm. en cinq mois chez une jeune fille de onze ans. Gaz. des hôp. No. 130. — 11) Sabourin, D., Des rapports, qui unissent quelques maladies de l'enfant à celles de la mère et réciproquement. Thèse de Paris. (Enthält eine Zusammenstellung von bekannten Beobachtungen und Untersuchungen über die durch die Placenta stattfindende Uebertragung einer Krankheit von der Mutter auf den Fötus und umgekehrt.) — 12) Parrot, De la dilatation pupillaire sous l'influence du pincement de la peau dans les affections méningo-encéphaliques de l'enfance. Gaz. des hôp. No. 109. (Eine weitere Arbeit über das bereits im vor. J. referirte „Pupillenphänomen.“) — 13) Picot, C., Tumeurs malignes chez les enfants. Revue med. de la Suisse Rom. No. 12. — 14) Chauveau, E. L., Contribution à l'étude des tumeurs malignes de l'enfance. Thèse de Paris. — 15) Ludger, H. E. G., De la mensuration clinique du coeur chez les enfants du sexe masculin de 10 à 14 ans. Thèse de Paris. — 16) Hasse, Sophie, Untersuchungen über die Ernährung von Kindern im Alter von 2—11 Jahren. Ztschr. f. Biologie. Bd. XVIII. S. 553. — 17) Riefenstahl, Th., Die künstliche Ernährung des Kindes im ersten Lebensjahre. II. verm. Aufl. Paderborn. — 18) Herzog, J., Ueber Kindermilchanstalten und künstliche Kinderernährung. Mittheilungen des Vereins d. Aerzte in Steiermark. — 19) Hagenbach-Burckhardt, E., Ueber den gegenwärtigen Stand der Ernährungsfrage im Säuglingsalter und Besprechung eines neuen Präparates. Correspondenzbl. d. Schweiz. Aerzte. No. 1. — 20) Banze, C., Beiträge zur Frage der künstlichen Ernährung der Säuglinge. III. Ueber condensirte Milch. Archiv f. Kinderheilk. Bd. IV. S. 212. — 21) Baginsky, A., Ueber die Verwendbarkeit der durch Einwirkung hoher Temperaturen (über 100° C.) dargestellten Milchconserven als Kindernahrungsmittel. Ebendas. Bd. IV. S. 258. — 22) Ponomaroff, Zur

Frage der Anwendung des Kuh-Kumys bei Säuglingen. Ebendas. Bd. V. — 23) Drewitt, F. D., Condensed milk as food for infants. The Lancet. June 23. (Vf. klagt darüber, dass in England ein grosses Vorurtheil gegen die condens. Milch herrsche. Er hebt die Vortheile derselben vor der Kuhmilch hervor und widerlegt die Ansicht, dass die condens. Milch Rachitis erzeuge.) — 24) Crichton, G., On the feeding of infants deprived of breast-milk. The brit. med. journ. June 2. — 25) Battams, J. S., On the forced feeding of children. The Lancet. June 16. (Methoden und Indicationen der forcirten Ernährung der Kinder. Von den ersteren berücksichtigt der Vf. besonders das Eingiessen der Nahrung durch die Nase oder durch einen Catheter, welcher durch die Nase bis in den Pharynx oder bis in den Oesophagus oder bis in den Magen eingeführt wird.) — 26) Biedert, Ph., Ueber rein diätetische Behandlung der Ernährungskrankheiten der Säuglinge. Deutsche medic. Wochenschr. No. 3—5. (Bereits im v. Jahrg. referirt.) — 27) Descroizilles, A., Considérations générales sur la thérapeutique des maladies infantiles. Bull. génér. de therap. Nov. 30. (Auszug aus dem Lehrbuche des Verf.: Manuel de pathologie et de clinique infantile. Enthält nichts Bemerkenswerthes.) — 28) Simon, J., Le fer chez les enfants. Le Progrès médical. No. 13 und 14. (Besprechung der in Frankreich gebräuchlichen Eisenpräparate und der Anwendung derselben bei Kinderkrankheiten.) — 28a) Cuomo, A., Sull'uso del Jaborandi e della pilocarpina in alcune malattie dei bambini. Archivio di pat. inf. Anno I. p. 16. — 29) Churchill, F., Palatable drugs for children. The brit. med. j. June 9. (Verf. ist der Ansicht, dass man den Kindern nur wohl schmeckende Arzneimittel reichen solle. Schlecht schmeckende Medicamente sollen in Bonbons oder Chocolate eingehüllt werden. Chinin reicht er in Pillen [? Ref.] oder in Orang syrup ohne Zusatz von Wasser.) — 30) Löwy, J., Einige Fälle von Bilevergiftung bei Säuglingen. Wiener med. Presse. S. 1542.

Aus den Untersuchungen von Pfeiffer (1) ergibt sich, dass die Muttermilch unter dem Einflusse von Säuren um so leichter gerinnt, je entfernter vom Wochenbette die Stillende sich befindet.

In den ersten Wochen nach der Entbindung geht die Gerinnung sehr schwer und meistens erst bei höherer Temperatur vor sich, dagegen coagulirt die Milch des 5.—9. Monates leicht und bei niederen Temperaturen. Eine Ausnahme macht das Colostrum, welches mit Säuren schon bei gewöhnlicher Temperatur (deutlich nach Verdünnung mit Wasser) gerinnt. Die Gerinnung ist um so deutlicher, je frischer die Milch ist. In seinen Versuchen, die Muttermilch zur Coagulation zu bringen, verwandte der Verf. die Milchsäure, Essigsäure, Schwefelsäure, Phosphorsäure und Salpetersäure, deren Einwirkung auf die Gerinnung im Verhältniss zur Salzsäure geprüft wurde. Es stellte sich dabei heraus, dass die Milch-, Essig- und Schwefelsäure sehr leicht und sicher, die Phosphor- und Salpetersäure dagegen sehr schwer und unsicher die Milch coagulirt. Im Laufe seiner Untersuchungen ist der Verf. zu der Ueberzeugung gekommen, dass zu analytischen Zwecken die Fällung mit Salzsäure als die sicherste und beste bezeichnet werden muss. Mittel der Salzsäure gewinnt man nämlich in derselben Milchmenge: 1) Einen durch Säure coagulirten Eiweisskörper -- das Casein, bei niederer Temperatur (unter 50° R.) und in völlig reinem chemischen Zustande. 2) Einen durch das Kochen fällbaren Eiweisskörper, das Albumin in der möglichst grossen Menge. 3) Einen durch das Tannin fällbaren Rest von Eiweissstoffen, „Eiweissrest“, in möglichst geringer Menge. 4) Sämmtliche Butter, die aus dem ersten Niederschlage mit Aether extrahirbar ist und 5) Zucker mittelst der Titrimethode.

In einer anderen Arbeit theilt uns Pfeiffer (3) seine interessanten Beobachtungen über die Menge der abgesonderten Muttermilch und über die Schwankungen derselben mit.

Diese Beobachtungen wurden bei einer sehr gebildeten, kräftigen und gesunden Frau eines Collegen angestellt, welche beim Stillen ihres 3. Kindes, das die Brust ungern nahm und wenig trank, sich genöthigt sah, die beiden Brüste alle 3 Stunden mittelst einer Milchpumpe zu entleeren und die Milch dem Kinde mit einem Löffelchen oder aus einer Flasche zu geben. Das Auspumpen wurde jedes Mal so lange fortgesetzt, bis keine Milch mehr ausfloss. Die erhaltene Milch wurde dann genau gemessen und das Quantum in einer Tabelle notirt. Da die Nahrungsmenge auf diese Weise sehr genau controlirt werden konnte, so fing die Dame bei dem 4. Kinde (einem 5000 Grm. schweren Knaben) gleich vom 1. Tage bis zum Abgewöhnen an, die Milch in oben angeführter Weise auszupumpen, die Quantität zu messen und das Kind aus der Flasche trinken zu lassen. Von den hierdurch entstandenen zwei Beobachtungsreihen reichte die erste von der 18. bis zur 23. Woche, die zweite von der 4. bis zur 37. Woche. Aus der ersten Beobachtungsreihe ersieht man, dass die tägliche Milchabsonderung (bei 6 regelmässigen Mahlzeiten) im Durchschnitt in der 18. Woche 1031 Cem., in der 19. W. 1194 Cem., in der 20. W. 1284 Cem., in der 21. W. 1066 Cem., in der 22. W. 1041 Cem. und in der 23. W. 1045 Cem. betrug. Das Maximum der Milchmenge fiel auf den 5. Tag der 20. Woche (1405 Cem.). Bei der 2. Beobachtungsreihe (bis zur 5. Woche 8, von da an 7 Mahlzeiten täglich) stieg die tägliche Milchmenge im Durchschnitt von 705 Cem. in der 4. Woche bis zu 1155 Cem. in der 19. Woche und nahm dann stetig bis zur 37. Woche (105 Cem.) ab. Das Maximum der Milchsecretion fiel hier auf den 7. Tag der 18. Woche (1210 Cem.) und den 4. Tag der 20. Woche (1205 Cem.).

Der Verf. weist zuerst darauf hin, dass die Milchsecretion nach den obigen Beobachtungen, wenn auch das Kind die Brust nicht berührt, sich sehr lange (in der 2. Beobachtung über 9 Monate) erhalten habe. In practischer Beziehung ist diese Thatsache wichtig, weil man bei einer Contraindication für das Anlegen des Kindes an die Brust die Muttermilch auspumpen (dazu sind die Saugapparate von Zweifel u. a. empfehlenswerth) und dieselbe dem Kinde aus einer Flasche oder mit einem Löffelchen zu trinken geben kann. Ferner macht der Verf. darauf aufmerksam, dass die Milchabsonderung von der Geburt an bis zur 18.—20. Woche zunimmt, dann sich allmählig vermindert. Die Zunahme des Milchquantum hängt dabei nicht mit dem vermehrten Nahrungsbedürfnisse des Kindes, sondern mit den Secretionsverhältnissen der Brustdrüsen zusammen. Endlich bemerkt der Verf., dass der Gang der Milchabsonderung im Laufe des Tages sich so gestaltet, dass die Absonderung des Morgens reichlich beginnt und gegen Abend abnimmt. Bemerkenswerth war das Verhältniss der Milchabsonderung zur Zeit der Menstruation in der 2. Beobachtungsreihe. Die Menses stellte sich in der 30. Woche ein. Die Milchmenge betrug in der 29. Woche noch 1041 Cem.—in der 30. Woche dagegen nur 753 Cem. Bei der 2. Menstruation (34. Woche) betrug die Milchmenge in der 33. Woche 563, in der 34. Woche nur 400 Cem. Die Differenz war noch auffallender bei

der Berechnung der täglichen Durchschnittsmenge der Milch beim Eintritt der Menses. Sie betrug beinahe 300 Ccm. und zwischen der höchsten Zahl der 29. W. (1075 Ccm.) und der niedrigsten der 30. Woche (575 Ccm.) sogar 500 Ccm. Mit dieser rapiden Abnahme der Milchsecretion während der Menses nahm auch das Gewicht des Kindes, welches um diese Zeit 25—30 Grm. zunahm, trotz der nebenher gereichten Kuhmilch, nur um 10 Grm. zu. Die geringere Zunahme des Körpergewichtes der Kinder während der Menses der stillenden Frauen hat der Verf. öfter beobachtet und führt die Tabellen zweier solcher Beobachtungen an.

Die Resultate, welche Pfeiffer (4) von 109 Analysen von Muttermilchproben aus allen Perioden des Stillens, von allen Altersklassen und Berufsarten und von Erst- bis Zehntgebürenden erhalten hat, sind folgende:

Der Gesamteiweissgehalt der Muttermilch sinkt continuirlich vom 1. Monate (3,498 pCt.) bis zum 7. Monate (1,521 pCt.) und bleibt später mit geringen Schwankungen stabil. Der Fettgehalt dagegen zeigt keine regelmässigen Veränderungen, sondern schwankt ausserordentlich. Der Durchschnitt aus 106 Analysen betrug 3,036 pCt. Was den Zucker anlangt, so nimmt die Menge desselben von der Entbindung an bis gegen den 3. oder 4. Monat zu und schwankt dann bis zu Ende der Stillperiode zwischen 5,7—6,2 pCt. Der Durchschnitt für die Zuckermenge aus allen (62) Zuckerbestimmungen betrug $5\frac{1}{2}$. Endlich bezüglich der feuerbeständigen Salze war der Gehalt derselben in den ersten Monaten höher, als in den späteren (1. Monat 0,270 pCt., 13. Monat 0,145 pCt.).

Im Anschluss an diese Analysen theilt der Verf. noch seine Erfahrungen über die quantitativen Veränderungen der Muttermilch während der Lactation mit. Diese Erfahrungen stützen sich auf zwei schon oben angeführte Beobachtungsreihen bei der Frau eines Collegen, bei der noch nach einer weiteren Niederkunft mit Zwillingen eine 3. Beobachtungsweise gewonnen wurde. Die Resultate dieser Beobachtungen sind bereits oben referirt worden. Aus den Analysen der Muttermilch und der Bestimmung der Menge einzelner Stoffe einerseits, andererseits aus den Beobachtungen über das durchschnittliche Quantum der abgesonderten Milch hat der Verf. die für die Ernährung des Säuglings nothwendigen Mengen der Nahrungsstoffe bestimmt. Darnach nimmt der Säugling von der Geburt an immer steigende Mengen der Nahrungsstoffe für 1 Kgrm. Körpergewicht zu sich, bis diese Mengen in der 5.—9. Woche ihr Maximum erreichen. — Der Einfluss des Alters der Stillenden auf die Muttermilch äussert sich dadurch, dass die Milch älterer Frauen eine geringe Vermehrung der Eiweissstoffe, des Zuckers und besonders der feuerbeständigen Salze, dagegen eine Verminderung des Fettes aufweist. Daher ist der Milch jüngerer Frauen wegen des grösseren Fettgehaltes der Vorzug zu geben. Was den Einfluss der Anzahl der Geburten auf die Muttermilch anlangt, so ist die Milch Mehrgebürender reicher an Fett (3,358 pCt.), als die Erstgebürender (3,195 pCt.). Kräftige und reichliche Nahrung wirkt auf die Muttermilch in

der Weise ein, dass der Eiweiss- und Buttergehalt zunimmt, der Zuckergehalt dagegen abnimmt. Bei vegetabilischer und eiweissarmer Kost findet das Umgekehrte statt. Hinsichtlich des Einflusses der Menstruation auf die Muttermilch lässt sich nichts Bestimmtes sagen, da die Veränderungen der Milch beim Eintritt der Regel nicht constant sind. Nicht selten zeigt die Milch einen vermehrten Zuckergehalt und ruft dann bei Kindern Diarrhoe hervor. Was endlich die Veränderungen der Muttermilch im Verlaufe der Entleerung der Brustdrüse anlangt, so nimmt während der Entleerung der Fettgehalt der Milch zu.

Biedert (5) betont die Nothwendigkeit einer möglichst correcten Wägung der Kinder, namentlich kranker Kinder, bei denen die Beurtheilung einer Ernährungs- und Behandlungsweise von den genauen Wägungsergebnissen abhängen kann. Da nach der bisher üblichen Methode der täglich einmaligen Wägung die Gewichtszahlen je nach der Füllung der Eingeweide (nach einer Nahrungsaufnahme höher, nach einer Stuhl- und Harnentleerung geringer) ausfallen, so schlägt der Verf. vor, Doppelwägungen vorzunehmen und zwar so, dass die eine Wägung regelmässig um eine bestimmte Zeit gleich nach dem Trinken, die andere möglichst lange nachher (2 Stunden) gemacht wird. Auf diese Weise kann man sich Mittelgewichtszahlen bestimmen, die die zuverlässigsten Wägungsergebnisse angeben.

In der zweiten Abtheilung derselben Arbeit wird vom Verf. gezeigt, dass zur normalen Entwicklung der Säuglinge auffallend geringe Nahrungszufuhr nothwendig ist und dass man bei relativer Vermehrung des Fettgehaltes der Nahrung weniger Eiweiss zuzuführen braucht, um die gleiche oder selbst höhere Nährkraft zu erzielen.

Dehio (6) hält die Ansicht Fleischmann's, dass die Gesundheitsverhältnisse der Kinder durch die Dentition keine Störungen erleiden, ebenso für eine irrthümliche, wie die Ansicht der älteren Aerzte, welche alle Krankheiten in der Dentitionsperiode für „Zahnkrankheiten“ erklärten. Eine gewisse Aufklärung dieser Frage könnte man von den Untersuchungen über den Einfluss des normalen, ungestörten Zahnens auf das Wachsthum und die Entwicklung der Kinder erwarten und würden deshalb fortlaufende Körperwägungen während des Zahnungsprocesses von besonderer Wichtigkeit sein. Schon aus den Wägungen, die von Woronichin und Fleischmann zu einem anderen Zwecke gemacht wurden, ergiebt sich, dass mit dem Durchbruch der einzelnen Zähne das Körpergewicht ohne sonstige Krankheitserscheinungen entweder in einem zu geringen Maasse zunahm oder sogar abnahm. Der Zahnungsprocess dürfte also auch, wo er normal verläuft, nicht ohne Bedeutung sein für die vegetative Entwicklung des Körpers.

Diese Ansicht fand D. bestätigt in einem Falle, in welchem eine Mutter ihren Sohn allwöchentlich während der Dentition im ersten und zweiten Lebensjahre wog und Notizen über seine körperliche und geistige Entwicklung sammelte. Diese Beobachtungen wurden mit grosser Gewissenhaftigkeit, ohne Beihülfe

eines Arztes aufgezeichnet. Das Kind hatte zu Ende des 1. Lebensjahres ein Gewicht von 10,400 Grm. (1400 Grm. mehr als das Bouchaud'sche Mittelgewicht). Es wurde anfangs von der Mutter, später von einer Amme gestillt und war nie ernst krank und nicht rachitisch. Aus der Tabelle, in welcher ausser den Wägungen die Zeit des Durchbruches der einzelnen Zähne, die Ernährung, sowie die Gesundheitsverhältnisse des Kindes notirt sind, ersieht man, dass die Gewichtsverminderungen oder Wachsthumstillstände (mit Ausnahme der Schwankung in der 50. und 51. Lebenswoche, welche unerklärt blieb) entweder mit nachweislichen Ernährungsstörungen (Ammenwechsel, Impfung, intercurrente Krankheiten) oder, wo das nicht der Fall ist, mit Zahndurchbruch zusammenfallen. Nur der Durchbruch des 3. und 4. Schneidezahns und des letzten Eckzahns hatte keine Störung der Körpergewichtszunahme zur Folge.

Auch Koch (7) ist der Ansicht, dass der Zahndurchbruch mit einer Abnahme des Körpergewichts einhergeht.

Zum Beweis führt er die in einer Tabelle zusammengestellten Wägungen eines anfangs künstlich ernährten und sehr atrophischen Neugeborenen an, welcher später nach der Regelung der Diät vorzüglich gedieh. Von der 11. Woche wurde das Kind bis fast zu Ende des 1. Lebensjahres regelmässig alle 7 Tage von seinem Vater gewissenhaft gewogen und sind die Wägungen später in unregelmässigen Zeitabschnitten bis zum Alter von 1½ Jahren fortgesetzt worden. Die Tabelle ist im Original nachzusehen.

Angeregt durch Dehio's Publication veröffentlicht Stage (8) seine Beobachtungen über den Einfluss der Dentition auf die Entwicklung der Kinder im 1. Lebensjahre. Diese Beobachtungen sind tabellarisch in der von Dehio gewählten Form zusammengestellt und zerfallen in 2 Gruppen, nämlich Beobachtungen bei gut entwickelten und ernährten Kindern (4 Fälle) und Beobachtungen bei schwächlichen und schlecht ernährten Kindern (5 Fälle). Nach diesen Tabellen wurde ein directer Einfluss des Zahndurchbruchs auf das Körpergewicht nur in vereinzelt Fällen beobachtet. Ein besonderes Interesse verdienen dabei diejenigen Tabellen, die sich auf schwächliche, in der Entwicklung zurückgebliebene Kinder beziehen, bei denen nach der Regelung der Ernährung und dem Eintritt der normalen Entwicklung die Körperzunahme unabhängig von dem Durchbruch der Zähne dauernd fortschritt. Oft wurde dabei constatirt, dass die tägliche Gewichtszunahme dieser Kinder sich umgekehrt wie unter normalen Verhältnissen verhielt, indem dieselbe im letzten Vierteljahre grösser war, als sie hätte sein sollen, oder sogar grösser war, als die des 1. Lebensvierteljahres. So fand sich bei einem Knaben im letzten Vierteljahr eine tägliche Durchschnittszunahme von 19 Grm., bei einem Mädchen 13, bei einem anderen Mädchen sogar 23 Grm., während das Normale nur 10 Grm. betragen soll. — Der Verf. hebt zum Schlusse die Verdienste Fleischmann's hervor, welcher den falschen Ansichten über die Wirkungen der Dentition mit so grosser Kraft entgegengetreten ist.

Guillier (10) liefert einen casuistischen Beitrag zu der besonders in Frankreich oft ventilirten Frage

der fieberhaften Zustände bei Kindern in Folge von rapidem Wachsthum.

Ein 11 Jahre altes Mädchen war in der ersten Kindheit zart, später vom 8. Jahre ab kräftiger. Keine vorhergehenden Krankheiten, keine Rachitis. Im März 1882 überstand das Kind eine leichte Bronchitis und bekam wegen seines lymphatischen Habitus (Anämie, Schwellung der Submaxillardrüsen) roborirende und antiscrophulöse Mittel (Leberthran, Jodeisen) und unterzog sich einer leichten Kaltwassercur. Ende November litt die Patientin vorübergehend an Eczem des rechten Ohrläppchens und der benachbarten Gegend am Proc. mast. Sie sah aber dabei blühend aus. Die Schwellung der Submaxillardrüsen verschwand allmählig. Menses zeigten sich noch nicht. Das Allgemeinbefinden war sehr gut.

Im März 1883 hatte das Kind, nachdem es etwa seit 2 Wochen über leichte Schmerzen in den Knie-, Fuss-, Schulter- und Ellenbogengelenken geklagt hatte, an einem Tage sehr viel gespielt, war viel gesprungen und hatte einen sehr weiten Weg zu Fuss zurückgelegt. In der nachfolgenden Nacht (30. März) erkrankte es plötzlich unter den Erscheinungen von hohem Fieber und Delirien. Puls 120, Zunge trocken, Schmerzen im Kopfe und im ganzen Körper und Unmöglichkeit, sich zu bewegen. Bei jedem Versuche einer Untersuchung steigerten sich die Schmerzen. Auf Kamillenklystiere, Einwickeln der unteren Extremitäten in mit Senfmehl bestreute Watte und Chinin innerlich beruhigte sich das Kind und schlief ruhig. Des Morgens war der Puls normal, Temp. 37,0°. Am Abend desselben Tages wurden Schmerzpunkte in der Gegend der Epiphysen des Knie- und Fussgelenkes, jedoch ohne Schwellung constatirt. Das Längsmaass des Kindes betrug 105 Ctm. Die nachfolgende Nacht war bis gegen 3 Uhr ruhig, dann stellten sich wieder die früheren krankhaften Symptome mit heftiger Intensität ein. G. fand 2 Stunden später eine Schwellung beider Kniegelenke, deren Haut glühend heiss war, wie bei einem beginnenden phlegmonösen Abscesse. Die Fuss- und Ellenbogengelenke waren schmerzhafter, als vorher. Passive Bewegungen in den Gelenken riefen aber keine Schmerzen hervor, so dass der Sitz der Schmerzhaftigkeit ausserhalb der Gelenke zu liegen schien. Leichte Delirien. Puls 120, Temperatur 39,0°. Ordination: 1 Grm. Chinin innerhalb einer Stunde, Einwickeln der Gelenke in Watte, die mit Chloroformöl getränkt war. Vom 1. April ab war die Schwellung und Röthe der Gelenke geringer. Die Schmerzen bestanden noch in den Kniegelenken, welche sich sehr heiss anfühlten, und in der Halswirbelsäule, so dass das Kind den Kopf nicht drehen konnte. Ferner bestand eine allgemeine Hauthyperästhesie. Das blosses Anlegen des Stethoscops verursachte Schmerzen. Temp. 40,0, Puls 120, leichte Delirien. Therapie dieselbe. Am 2. April Morgens Temp. 39,0°, Puls 105. Das Kind war munterer, die Kniee waren weniger geschwollen und weniger schmerzhaft, aber noch roth. Active Bewegungen wurden gemieden. Abends Temperatur 39,0, Puls 100. Fortschreitende Besserung. Bewegungen des Kopfes schmerzlos. Kniegelenke weniger geschwollen, andere Gelenke frei. Von dieser Zeit an verlor sich das Fieber, das Kind fühlte sich wohl, nur waren die Kniegelenke immer noch etwas dicker und empfindlich. — Vom 5. bis zum 10. oder 12. April wurden die Kniegelenke wieder sehr empfindlich, dann aber besserte sich der Zustand so, dass das Kind am 2. Mai vollständig gesund war und aufstehen konnte. An diesem Tage betrug die Körperlänge 108 Ctm. (seit dem 31. März 3 Ctm. Zunahme). Etwa 16 Wochen später wurde weitere Zunahme um 1 Ctm. constatirt. Nach 5 Monaten also Zunahme um 4 Ctm. Die unteren Abschnitte der Oberschenkelknochen waren immer noch etwas dicker, besonders

links. Der Allgemeinzustand des Kindes hat sich während der Krankheit bedeutend verschlechtert. Trotz längerem Aufenthalt auf dem Lande und im Seebade blieb der Kräftezustand ein schlechter.

Picot (13) widerlegt die Ansicht, dass die malignen Tumoren, zu denen er die Carcinome, Sarcome, maligne Lymphome, Epitheliome, gewisse Papillome der Urinblase und überhaupt alle zu Recidiven und Metastasen neigende Geschwülste rechnet, im Kindesalter sehr selten seien. Er stellt alle bisher in der Literatur bekannten Fälle mit Einschluss der von Duzan (1876) gesammelten 182 Fälle zusammen und findet, dass die Gesamtzahl derselben 424 beträgt. Was das Alter der an malignen Neubildungen leidenden Kinder anlangt, so konnte dasselbe in 332 Fällen eruirt werden. Folgende Tabelle giebt darüber Aufschluss:

0— 1 Lebensjahr	.....	54 Fälle
1— 2 Lebensjahre	.....	25 „
2— 3 „	.....	31 „
3— 4 „	.....	32 „
4— 5 „	.....	16 „
5— 6 „	.....	24 „
6— 7 „	.....	25 „
7— 8 „	.....	14 „
8— 9 „	.....	10 „
9—10 „	.....	13 „
10—11 „	.....	11 „
11—12 „	.....	16 „
12—13 „	.....	14 „
13—14 „	.....	6 „
14—15 „	.....	15 „
15—16 „	.....	18 „
16—17 „	.....	8 „

Am häufigsten kommen also die malignen Tumoren bei Kindern im 1. Lebensjahre vor. Zuweilen findet man sie schon bei Neugeborenen, so dass sie als congenitale aufgefasst werden müssen (bei Duzan 4 Fälle von Carcinom des Foetus). Die congenitalen Tumoren werden fast in allen Organen, vorwiegend aber in den Harn- und Geschlechtsorganen gefunden. Bemerkenswerth ist noch der Umstand, dass auf die ersten fünf Jahre fast die Hälfte aller Fälle fällt und dass die Zahl der malign. Neubildungen in der 2. Kindheit wesentlich geringer ist. Dem Geschlechte nach ist das männliche stärker belastet. Unter 292 Fällen fand der Verf. 168 Knaben und 124 Mädchen. Ueber die Heredität konnte nichts Bestimmtes festgestellt werden. Bezüglich des Sitzes fand man die malign. Tumoren am häufigsten am Auge und dessen Annexa (100 Fälle), ferner in den Nieren (80 F.), in den Knochen (67 F.), im Gehirn (23 F.), im Abdomen, Peritoneum, Becken (19 F.), in d. Hoden (15 F.), in der Leber (13 F.), in der Dura mater, Prostata, Haut, Vagina und Uterus (je 8 F.), in den Gedärmen (7 F.), am Hals, in der Zunge und in den Ovarien (je 6 F.), in der Lunge und Pleura (5 F.), in der Blase und Gland. thyreoid. (je 4 F.), im Larynx, Pancreas, Lymphdrüsen, Rectum, Magen (je 3 F.), in der Nase, am Oberschenkel, Fuss, in den Tonsillen, in d. Capsula supraren., im Mediast. (je 2 F.) und endlich am Vorderarm, an d. Hand, am Unterschenkel, in der Brustdrüse, Wange, in der Thoraxwand, im Muskel, Herz, Zellgewebe und in d. Hinterbacke (je 1 F.). Hierbei sind einige Fälle von multiplen Carcinomen weggelassen, da die primäre Localisation nicht bestimmt werden konnte. Was die anatom. Form der Neubildung anlangt, so kam das Sarcom am häufigsten vor (unter 424 Fällen 153 mal), am seltensten wurden die trockenen und harten Carcinome beobachtet. Der Verlauf der malignen Neubildungen ist bei Kindern ein rapider, wobei oft die Schmerzen

und die Cachexie fehlen. In therapeutischer Beziehung bildet die Exstirpation das einzige Mittel. Definitive Heilungen gehören nicht zu grossen Seltenheiten.

Chauveau (14) veröffentlicht ausser einigen bereits publicirten folgende neue, noch nicht bekannte Fälle von malignen Neubildungen bei Kindern:

1. Rasch wachsende Lymphadenome in der Achselhöhle und am Halse eines 10 J. alten Mädchens. Das Kind entzog sich der weiteren Beobachtung und Behandlung.

2. Ein maligner Tumor im Abdomen bei einem 7½ J. alten Mädchen. Symptome: vage Schmerzen im Bauche, Schwellung des Unterleibes. Functionen der Bauchorgane normal. Objectiv ausgebreiteter resistenter Tumor in der hypogastrischen Gegend, abgrenzbar von der Leber und der Milz. Keine deutliche Fluctuation. Bei einer explorativen Punction wurden einige Tropfen Blut entleert. Darauf circumscribte Peritonitis (Fieber und Erbrechen), rasche Zunahme der Geschwulst und Verfall der Kräfte. Pat. wurde in hoffnungslosem Zustande aus dem Spitale abgeholt. Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Maligner Tumor des Ovarium, vielleicht eine Cyste.

3. Maligner Tumor des Ovarium bei einem 10 J. alten Mädchen. Unter starker Abmagerung des Kindes entwickelte sich ein Abdominaltumor in einigen Monaten. Abends Fieber, häufiges Erbrechen, Appetitlosigkeit. Bei der Palpation fand sich eine kugelige Geschwulst im Abdomen, die von unten bis 4 Ctm. oberhalb des Nabels reichte. Deutliche Fluctuation. Mit einem grossen Trocart wurden nur einige Tropfen Eiter entleert. Nach der Punction Verschlimmerung des Allgemeinbefindens und Tod. Bei der Obduction zeigte sich eine die untere Hälfte der Bauch- und fast die ganze Beckenhöhle ausfüllende Geschwulstmasse, die aus einer grossen Anzahl von mit Eiter angefüllten Höhlen bestand und vom rechten Ovarium auszugehen schien.

4. Osteosarcom des Femur bei einem 8½ J. alten Knaben. In 5 Monaten entwickelte sich eine Schwellung der rechten Knie. Schmerzen. Punction mit Dieulafoy. Starke Zunahme der Geschwulst (Umfang zuletzt 89 Ctm.), schlechter Allgemeinzustand. Amputation des Oberschenkels. Anat. Diagnose: Osteosarcom, ausgehend vom unteren Theil des Femur.

5. Maligne Neubildung der linken Wange bei einem 7 J. alten Knaben. Gewisse Schwierigkeit beim Kauen, etwas harte Schwellung der linken Wange. In der Mundhöhle eine 6 Ctm. lange und 1½ Ctm. breite, ziemlich harte, stellenweise lobuläre Geschwulst an der Innenwand der Wange. Schleimhaut über der Geschwulst normal. Die Geschwulst selbst ziemlich beweglich, schmerzhaft. Keine Schwellung der Unterkiefer- und Cervicaldrüsen. Nach einem Schnitt in die Schleimhaut wurde der Tumor enucleirt, und wurde das Kind geheilt entlassen. Nach 6 Monaten Recidiv, starke Schwellung der Wange, Entstellung des Gesichts, Unmöglichkeit zu kauen, schlechtes Allgemeinbefinden. Einen neuen operativen Eingriff hielt man für nutzlos.

Unter Berücksichtigung dieser sowie der in der Literatur bekannten Fälle kommt der Verf. zu der Ueberzeugung, dass die malignen Tumoren bei Kindern nicht selten sind. Nach seiner Ansicht kommen sie am häufigsten im 5. Lebensjahre zur Entwicklung. Sarcome werden am häufigsten beobachtet. Die Diagnose stützt sich auf den Umfang, die Form und die schnelle Entwicklung, sowie Recidivirung der Tumoren. Therapeutisch müsse der chirurgische Eingriff frühzeitig und vollständig ausgeführt werden. Zu späte Operation sei gefährlich und zu verwerfen.

Ludger (15) führte bei 210 gesunden und kräftigen Knaben im Alter von 10—14 Jahren die klinische Messung der Herzdämpfung aus. Er fand, dass die rechte Grenze der Dämpfung in den meisten Fällen in der Mittellinie des Sternum lag. Die Breite der Dämpfung (von der Mitte des Sternum bis zum Herzstoss in transversaler Richtung) betrug 6,4 bis 7,2 Ctm. und die Höhe derselben 6,6—7,4 Ctm. Dabei schwankte die Körperhöhe zwischen 1 M. 28,3 Ctm. und 1 M. 41,6 Ctm., das Körpergewicht zwischen 27,825 Kgrm. und 35,794 Kgrm. und der Thoraxumfang zwischen 66,2 und 72,7 Ctm. Der Herzstoss wurde in 51 pCt. im 4., in 30 pCt. im 5. Intercostalraum und in 17 pCt. in der Höhe der 5. Rippe constatirt. Nach einer Aufregung und starker Körperbewegung war der Herzstoss tiefer zu fühlen, als im Zustande der Ruhe. Bei verschiedener Lage der untersuchten Individuen blieb die Stelle des Herzstosses unverändert.

Hasse (16) stellte bei sechs 2—11 Jahre alten Kindern zweier wohlhabender russischer Familien Untersuchungen über die Ernährung an und fand, dass die Grösse der Nahrungsaufnahme bei selbst unter gleichen Verhältnissen lebenden Kindern und unabhängig vom Wachsthum fortwährende Schwankungen zeigt und dass das Nahrungsbedürfniss namentlich bezüglich der Fette und Kohlenhydrate bei einem und demselben Kinde sich in weiten Grenzen bewegt. Der Vergleich der Nahrungsaufnahme bei den Versuchskindern mit der Normaldiät Uffelmann's ergab, dass die Menge der Nahrungsaufnahme, die Uffelmann bestimmte, für die von der Verfasserin beobachteten Kinder unzureichend gewesen wäre. Die Verf. glaubt, dass die durch Mittelzahlen ausgedrückte Normaldiät für Kinder verschiedener Altersstufen wegen der grossen individuellen Verschiedenheiten sehr schwer festzustellen sei und dass es practisch wichtiger sei, zu bestimmen, mit welchem Minimum der einzelnen Nahrungsstoffe Kinder verschiedenen Alters unter verschiedenen Umständen noch auskommen können, wenn sie dabei gesund bleiben und sich körperlich in normaler Weise entwickeln sollen. Die Verf. hat die Nahrungsmenge auf die Einheit des Körpergewichts reducirt und berechnet, welche Quantitäten der einzelnen Nahrungsstoffe bei den Versuchskindern auf 1 Kgrm. kommen. Es zeigte sich dabei, dass Kinder gleichen Alters sowohl in den Untersuchungsreihen der Verf., als auch denen von Camerer und Uffelmann eine fast absolut gleiche Menge von Eiweiss auf 1 Kgrm. des Körpergewichts zu sich nehmen. Aber auch Kinder verschiedenen Alters, aber von gleichem Körpergewicht nehmen in der Nahrung gleiche Mengen von Eiweiss auf, so dass also die Vorschriften für die Eiweissmenge in der Diät eines Kindes nicht nach dem Alter, sondern nach dem Körpergewichte zu bestimmen ist. Das Körpergewicht wirkt entscheidend auf die absoluten, das Alter wachsender Kinder auf die relativen Eiweissmengen. Es zeigte sich nämlich, dass mit dem Alter der Kinder die auf 1 Kgrm. Körpergewicht kommende

Menge von Eiweiss in der Nahrung stetig abnimmt. Entsprechend dieser Abnahme nimmt die Gesamtsumme der stickstofffreien Nahrungsstoffe zu. Dabei stellte es sich weiter heraus, dass während bei Camerer's und Uffelmann's Untersuchungen mit dem Alter der Kinder eine procentische Abnahme der Fettmenge und ein starkes Ansteigen der Kohlenhydrate stattfand, bei den Untersuchungen der Verf. die procentische Fettmenge zunahm und die procentische Menge der Kohlenhydrate in den verschiedenen Altersstufen gleich blieb. Bezüglich der Ausnutzung der aufgenommenen Nahrungsstoffe constatirte die Verf., dass bei jüngeren Kindern mit grosser Regelmässigkeit das Eiweiss besser resorbirt wird, als bei älteren, während es sich mit dem Fette gerade umgekehrt verhält.

Nach einer einleitenden geschichtlichen Skizzirung der Ernährungsfrage im Säuglingsalter seit Liebig, kommt Hagenbach-Burekhardt (19) auf den Werth der condensirten schweizerischen Alpenmilch Helvetia zu sprechen, die er in einer Anzahl von Fällen anwandte.

Diese Milchconserven werden ähnlich, wie andere dergartige Präparate dargestellt. Die Milch wird vorübergehend über 100° C. erhitzt und in vacuo auf $\frac{1}{3}$ ihres ursprünglichen Volumens bei etwa 60° C. eingedampft. Die chemische Untersuchung (Prof. Piccard) der Milch ergab, dass diese Milch keine fremde Beimischung enthalte. Verf. fand nur, dass die Büchsen mitunter nicht luftdicht verschlossen waren, und dass die darin befindliche Milch in Gährung begriffen war. Die Resultate, die der Verf. mit dieser Milchconserven erzielte, waren befriedigende. Er wandte dieselbe sowohl bei ganz jungen, als auch bei halbjährigen Säuglingen mit Reis- oder Gerstenabkochung verdünnt, je nach dem Alter, im Verhältniss von 1:10, 1:8 oder 1:6 an. 2 Beobachtungsreihen werden ausführlich angegeben. Ein 4 Wochen altes, 3875 Grm. schweres Kind wurde rasch entwöhnt, so dass es in 5 Tagen nur die condensirte Milch als Nahrung bekam. Die hygienischen Verhältnisse waren ungünstig. Das Mischungsverhältniss der Conserven mit Gerstenwasser war wie 1:10, später wie 1:8. Die Zunahme bei dieser Nahrung überschritt oft das Durchschnittsgewicht. Der Milchconsum war dabei ein kleiner, denn das Kind verbrauchte anfangs 2, später 3—4 Büchsen (jede Büchse = $1\frac{1}{2}$ Liter Milch) per Woche. Der wöchentliche Milchpreis betrug also Fr. 1,20 bis höchstens Fr. 2,40. Dieselbe Quantität gute Kuhmilch würde Fr. 1,50 bis Fr. 3 kosten. Bei einem zweiten, $\frac{1}{2}$ J. alten Kinde, welches ein Körpergewicht von 4175 Grm. hatte, sehr heruntergekommen, fast moribund war und an starkem Magen- und Darmcatarrh litt, wurde anfangs nur Schleim, Eiweisswasser, Cognac mit Wasser und nach etwa 15 Tagen die Milchconserven mit Reiswasser (1:6) gegeben. In einem Monate (weniger 4 Tage) nahm das Kind an Gewicht 847, in dem nachfolgenden Monate 838 Grm. zu. Der Milchconsum war allerdings grösser, denn das Kind verbrauchte fast täglich eine ganze Büchse. Der darauf durch eine intercurrente cat. Pneumonie und Darmcatarrh unterbrochene Fortschritt in der Ernährung (in 9 Tagen Abnahme von 900 Grm. Körpergewicht) stellte sich wieder nach der Genesung ein, so dass das Kind in 21 Tagen um 635 Grm. zunahm. Seiner Ernährung entsprechend empfiehlt der Verf. diese Conserven zu weiteren Versuchen.

Banze (20) stellte klinische Versuche über den

Werth der Romanshorer Alpenmilch bei der Ernährung der Säuglinge an.

Von den 12 Versuchskindern im Alter von 2 bis 6 Monaten, welche vorher entweder mit reiner oder verdünnter Kuhmilch, mit condensirter Milch, Biedert's Rahmgemenge oder Lapp'schem Kindermehl ernährt wurden, litten 3 an Dyspepsie und trägem Stuhlgange, 5 an Darmcatarrh und 4 an einem acuten Magendarmcatarrh. Die Romanshorer Conserve (auf $\frac{2}{3}$ des Milchvolumens eingedampft) wurde so gereicht, dass Kinder unter 3 Monaten 2 Theile Milch und 1 Theil Wasser, ältere Kinder dagegen 3 Theile Milch und 1 Theil Wasser bekamen. Diese Mischung wurde in der Regel gut vertragen, das Erbrechen liess nach, der diarrhoische Stuhlgang wurde bald besser oder in kurzer Zeit (in 3 Fällen nach 3—4 Tagen) normal. In 4 Fällen von acutem Magendarmcatarrh mit hochgradigem Collaps besserten sich zwar die Erscheinungen von Seiten des Darmtractus, der weitere Verfall der Kräfte konnte aber nicht aufgehalten werden. In Fällen, in welchen keine wesentliche krankhafte Störung der Verdauung stattfand, wurde bei dieser Ernährungsweise eine tägliche Gewichtszunahme von 27—30 Grm. constatirt.

Baginsky's (21) Untersuchungen über die Verwendbarkeit der durch Einwirkung hoher Temperaturen (über 100° C.) dargestellten Milchconserven als Kindernahrungsmittel beziehen sich hauptsächlich auf die Scherff'sche Milchconserve.

In letzterer fand sich der Caseingehalt unverändert, dagegen war das in roher Milch enthaltene Albumin durch Gerinnung nicht mehr nachweisbar. Der Peptongehalt war sowohl in der Conserve von Romanshorn, als auch der von Scherff ein gleicher und entsprach dem Peptongehalte der frischen, rohen Milch. Was das Casein anlangt, welches nach der von Hammarsten angegebenen und von Hoppe-Seyler modificirten Methode dargestellt wurde, so war das aus der Scherff'schen Conserve nahezu, das aus der Romanshorn'schen Conserve dagegen absolut in Wasser unlöslich. Das Labferment von Hammarsten zeigte bei der Zimmertemperatur (15° R.) keinen Einfluss auf das Casein und auch bei höherer Temperatur war der Einfluss geringer, als auf die rohe Milch. Die volle Einwirkung wurde erst bei Zusatz von doppelter Menge von Labferment constatirt; dabei waren die Gerinnsel lockerer und weniger zusammenhängend. Die bei hoher Temperatur dargestellten Conserven waren durch Salzsäure leichter fällbar, als die rohe Kuhmilch (etwa im Verhältniss von 2:3), die Coagulation war ausserdem feinflockiger. Hingegen ergaben die Versuche der künstlichen Verdauung mit Magensaft und Salzsäure, dass der Caseinrest in der rohen Milch sehr geringfügig war im Verhältniss zu dem der Conserven von Romanshorn und Scherff. Ausserdem wurde in den Conserven eine Zersetzung der stickstoffhaltigen Fette (Lecithin und Nuclein), sowie des Milchzuckers (braungelbliche Verfärbung) nachgewiesen.

Die Resultate, welche der Verf. bei den an Säuglingen angestellten Ernährungsversuchen mit der Scherff'schen Conserve erzielt hat, lassen sich dahin zusammenfassen, dass diese Conserve selbst bei dyspeptischen und rachitischen Kindern zeitweilig gute Dienste leistet, dass sie aber ebenso wie alle Conserven nicht mehr, als eine normale frische Kuhmilch, nützen kann.

Aus der Arbeit von Ponomaroff (22) über die Anwendung des Kuh-Kumys bei Säuglingen entnehmen wir Folgendes.

Der Kuh-Kumys wurde in der Weise zubereitet, dass ein Gemisch von 1 Glas nicht abgerahmter Milch, 2 Glas Wasser, $\frac{1}{2}$ Esslöffel fein gepulvertem Zucker, 1 Theelöffel Milchzucker und etwa 5 Grm. mit Wasser angerührter, gew. Hefe in einer Champagnerflasche fest verkorkt, bei der gewöhnlichen Zimmertemperatur von 15—17° R. belassen und während 24 Stunden 1—2 stündlich vorsichtig geschüttelt wurde. Nach 24 Stunden ist der Kumys fertig, was am Aufsteigen von Kohlensäurebläschen zu erkennen ist. Am 2. Tage der Gährung zeigt sich die Flüssigkeit schäumend, weisslich und enthält feine Caseinflocken. Der Geschmack ist süsslich-säuerlich, verursacht im Magen etwas Brennen und Kälte und ruft Aufstossen hervor. Die Reaction ist sauer, das spezifische Gewicht verschieden je nach der Beschaffenheit und Verdünnung der Milch. Microscopisch findet man in der Flüssigkeit Milchkügelchen und Hefepilze. Die Bereitung des Kuh-Kumys auf die angegebene Weise misslingt oft, indem statt der Alcoholgährung die Buttersäuregährung eintritt und das Casein in grossen Flocken mit gleichzeitiger Molkenbildung sich ausscheidet. Dieses Misslingen findet gewöhnlich bei zu fetter Milch oder zuweilen ohne bekannte Ursache statt. Die Analyse der mit Hefe angesäuerten Milch ergab, dass die Eiweissbestandtheile um so mehr peptonisirt wurden, je länger die Gährung vor sich ging. Jedoch enthielt der Kumys von längerer Gährung eine grössere Quantität Alcohol und Milchsäure. Der Verf. hat seinen Kuh-Kumys bei 8 mit Syphilis hered. behafteten und antisyphilitisch behandelten Säuglingen angewandt und gefunden, dass die vorher bestandenen dyspeptischen Symptome abnahmen und zwar um so sicherer, je grösser die Dosis des Kumys war. „Gleichzeitig bekamen die Stühle ein besseres oder normales Aussehen: die sog. Caseinklumpchen schwanden, die Stühle verloren ihre grüne Färbung und wurden consistenter, die Kinder wurden ruhiger und ihr Befinden und Aussehen besserte sich.“ Die Temperatur der Kinder blieb unverändert, das Körpergewicht nahm zu. Auffallend war die vermehrte Harnabsonderung. Der Harn war dabei normal. Nach seiner Erfahrung glaubt der Verf., dass der Kuh-Kumys in vielen Fällen von catarrhalischen Darmaffectionen mit Abmagerung als ein Heilmittel (Excitans) betrachtet werden kann, und dass er die Harnsecretion anregt. Ein ausschliessliches Nahrungsmittel ist der Kumys nicht, da auf die anfängliche Gewichtszunahme regelmässig eine Abnahme folgt. Auch vertragen ihn Kinder unter 1 Monat mit einem Gewicht unter 4000 Grm. schlecht. Nebst dem Alter des Kindes scheint auch die Individualität desselben auf die Verdaulichkeit des Kuh-Kumys von Einfluss zu sein. Wegen der Schwierigkeit der Zubereitung und Unbeständigkeit seiner Zusammensetzung dürfte der Kumys in der Kinderpraxis keine Verbreitung finden.

Um bei der Ernährung der Säuglinge die Kuhmilch als Ersatz der Muttermilch stets gebrauchen zu können, empfiehlt Crichton (24) dieselbe nach der von Prof. Frankland vor etwa 20 Jahren vorgeschlagenen Methode zu behandeln.

Diese Methode besteht darin, dass eine bestimmte Quantität Milch nach 12 Stunden abgerahmt und dann mit einem Stück Kalbsmagen warm gestellt wird. Nach dem Gerinnen der Milch wird die gewonnene Molke nochmals eine kurze Zeit gekocht und durchgeseiht. Zuletzt wird der Molke noch Milchzucker, der zu Anfang der Milch abgenommene Rahm, sowie eine der ersten gleiche Quantität Kuhmilch zugesetzt.

Löwy (30) theilt 3 Fälle von Bleivergiftung bei Säuglingen mit. Die Symptome bestanden in heftigen Kolikanfällen. In ätiologischer Beziehung wurde im ersten Fall eruiert, dass die Amme eine Bleischminke

gebrauchte. Im zweiten Fall gebrauchte die stillende Mutter Umschläge von Aqua Goulardi gegen die wunden Brustwarzen, die sie vor dem Stillen des Kindes nicht abwusch. Endlich im dritten Fall, in welchem das Kind künstlich ernährt wurde, wurde in der Saugflasche ein Bleistöpsel gefunden, der in Folge eines Risses des Gummischlauches stets mit der Milch in Berührung war. Nach der Beseitigung der ätiologischen Momente trat in der aller kürzesten Zeit die Genesung ein.

[1] Ström, H., Om Börns Kost. Kopenhagen. (Sammlung populärer Bemerkungen über die zweckmässigste Art, Kinder zu ernähren.) — 2) Grön, K., Therapeutische Notitsen fon Prof. Monti's Börneklinik i Wien. Tidsskrift for prakt. Medicin. p. 321 og 369. (Therapeutische Erinnerungen von der Klinik des Herrn Prof. Monti in Wien, umfasst die Behandlung des Pertussis mit Inhalationen von Carbonsäurelösung oder Benzin; ferner Rachitis, Paralysis spinalis infantum, Chorea und Convulsionen.) G. G. Stage (Kopenhagen).]

II. Specieller Theil.

1. Allgemeinkrankheiten.

1) Parrot, J., La fièvre typhoïde chez les enfants. Leçons cliniques. Le progrès méd. No. 24, 26, 27, 29. (Nichts Neues.) — 2) Kohlstock, P., Beitrag zur Casuistik des Typhus abdominalis bei Kindern. Inaug.-Diss. Berlin. 1882. — 3) Fontagny, J., De la forme méningitique de la fièvre typhoïde chez les enfants. Thèse de Paris. — 4) Tomkins, H., The clinical features of typhus fever in children. Brit. med. journ. p. 1183. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 5) Holt, L. E., On the symptoms and diagnosis of malaria in children. New-York. The Lancet. June 30. p. 1127. — 6) Smith, J. L., Tuberculosis in infants. The med. Record. May 12. p. 508. — 7) Demme, R., XX. med. Bericht über die Thätigkeit des Jenner'schen Kinderspitals in Bern im Jahre 1882. Bern. S. 46. — 8) Millard, Note sur un cas de pseudo-paralysie syphilitique, terminé par guérison chez une petite fille de deux mois et demi. L'union méd. No. 109. — 9) Roques, Note sur un cas de pseudo-paralysie syphilitique infantile, terminé par la guérison. Ibid. No. 113. — 10) Troisier, Note sur un cas de pseudo-paralysie syphilitique infantile. Ibid. No. 104. — 11) Demme, R., XX. med. Bericht etc. S. 80. Ein Fall von multipler, zum Tode führender hereditär-luetischer Knochenkrankung. — 12) Link, F., Ueber die Behandlung der Syphilis bei Säuglingen.

Kohlstock (2) berichtet über 3 Fälle von schwerem Typhus abdom. mit letalem Ausgange.

Die Kinder gehörten einer Familie an, deren alle Mitglieder (5: die Eltern und ihre 3 Kinder) an diesem Leiden erkrankt waren und von der nur die Mutter genas. Das jüngste Kind, ein 2½ Jahr altes Mädchen, welches zuerst erkrankte und in der 3. Woche starb, bot das Bild einer Meningitis tuberc. dar und wurde auch vor der Aufnahme ins Spital dementsprechend behandelt. Das Fieber schwankte in den ersten zwei Wochen zwischen 36,5 und 38,5° C. In der letzten Woche stieg die Temp. bis auf 39,0° und 2 Tage vor dem Tode bis zu 40° herauf. Die Temperaturen zeigten öfter den Typus inversus (M. 38,1—38,3; Ab. 36,7 bis 37,2°). Im Allgemeinen verhielt sich die Körperwärme regellos. Von den Symptomen war auffallend anfangs eine mässige Apathie mit starker Hauthyperästhesie, Soor, Contractur der Nackenmuskeln, dann Unruhe,

Strabismus, Otorrhoe, Zähneknirschen, Erbrechen, Convulsionen und zuletzt Benommenheit des Sensoriums und Collaps mit Tod. Der Puls war immer klein, Milztumor und Roseolae konnten nicht nachgewiesen werden. Der Stuhl war normal, Diarrhoe bestand nicht. Die Section ergab eine mässige Schwellung der Peyer'schen Drüsen an der Klappe mit 2 linsengrossen Defecten, Bronchopneumonie rechts unten, Schwellung der Mesenterialdrüsen und Fettleber. Die Milz war nicht vergrössert; im Gehirn waren keine Tuberkel zu finden.

Das 2. Kind, ein 6½ Jahr altes Mädchen wurde zu gleicher Zeit mit dem ersten ins Spital aufgenommen. Von den Symptomen, die in diesem Falle ein klares Bild eines Typh. abdom. darboten, ist zu erwähnen: ein schnell ansteigendes, dann continuirliches Fieber (bis 40,7°), am 4. Tage Roseola, eine Angina ohne Belag, Diarrhoe. In der 2. Woche Erbrechen, dann eine Darmblutung, Benommenheit des Sensorium, Bronchialcatarrh und zuletzt Schluckpneumonie. In der 3. Woche Tod. Milztumor fehlte. Bei der Section fanden sich Ulcera im Ileum und Colon, Schwellung der Mesenterialdrüsen, Bronchopneumonie, rechts unten frische fibrinöse Pleuritis, Anämie der Leber und Niere, Pharyngitis, Oesophagitis mycotica, Laryngitis und Tracheitis cat.

Endlich zeigte das 3. Kind, ein 4 Jahre alter Knabe, sehr hohes Fieber, Bronchitis, Milztumor, Roseola (am 3. Tage), Meteorismus und Stuhlverstopfung oder Diarrhoe. Tod in 9 Tagen. Section. Ulcera ilei et coli, Schwellung der Mesenterialdrüsen, parenchymatöse Nephritis und Hepatitis, Bronchopneumonie, rechtsseitige fibrinöse Pleuritis. Oedem und Hyperämie der Lungen.

Fontagny (3) stellt 6 bereits (in Frankreich) publicirte Fälle von meningitischer Form des Typhus abdom. bei Kindern zusammen und knüpft daran Bemerkungen über die Geschichte und die anatomischen und klinischen Verhältnisse dieser Krankheit. Wir heben aus dieser Arbeit nur folgende sich auf die Diagnose beziehenden Punkte hervor. Die Differentialdiagnose zwischen Typhus und Meningitis bietet oft grosse Schwierigkeiten dar. Der Anfang beider Krankheiten ist ähnlich (Kopfschmerz, Erbrechen und Obstipation), es fehlt aber beim Typhus das für die Meningitis charakteristische Prodromalstadium. Von Seiten des Digestionstractus findet beim Typhus selten Erbrechen von galligen Massen statt und ist die Obstipation gewöhnlich von kurzer Dauer oder weicht schnell nach der Darreichung eines Abführmittels, um dann in Diarrhoe überzugehen. Einsinken des Bauches kommt beim Typhus im Anfang vor, hält aber nur kurze Zeit an. Gewöhnlich stellt sich bald Meteorismus ein. Auch besteht dabei Empfindlichkeit des Bauches auf Druck besonders in der Ileocaecalgegend. Von den Respirationsorganen zeigt die Lunge beim Typhus gewöhnlich in der zweiten Woche Symptome von Catarrh, während bei der Meningitis dies nur dann statthat, wenn sich die Tuberculose der Lunge entwickelt. Im letzteren Falle pflegt der Husten trocken zu sein und pflegen auch feuchte Rasselgeräusche zu fehlen. Der meningitische Fleck hat in der Differentialdiagnose keinen besonderen Werth. Dagegen sei das Fieber und der Puls von Wichtigkeit. Beide zeichnen sich bei der Meningitis durch charakteristisches Steigen aus (!? Ref.), bei Typhus dagegen sei das

Fieber remittirend und der Puls oft wechselnd. Lähmungen seien bei Typhus selten und beziehen sich auf den Pharynx (Dysphagie) und Larynx (Aphonie), hingegen seien sie bei Meningitis ausgebreitet und dauernd (Hemiplegie, Paraplegie etc.). Zu berücksichtigen seien dabei noch etwaige herrschende Epidemien. Auch sei ausser den einzelnen Symptomen das Gesamtbild der Krankheit zu beachten. (Ueber die Verhältnisse der Milz findet sich in der ganzen Arbeit keine Notiz. Ref.)

Nach Demme's (7) Angaben kam die Tuberculose unter 36,148 im Berner Kinderhospitale und in der Kinderpoliklinik während 20 Jahre (1862—1882) beobachteten Fällen 1932 mal (5,3 pCt.) vor. Auf das in manchen Jahren häufigere Auftreten dieser Krankheit übte das häufigere Auftreten von Masern und Keuchhusten einen entschiedenen Einfluss aus. Bezüglich der Localisation der Tuberculose gruppirt der Verf. die Fälle nach den Organsystemen, in denen die Krankheit bei der ersten klinischen Untersuchung hauptsächlich oder ausschliesslich nachzuweisen war. Der Nachweis des Tuberkelbacillus bildete in letzter Zeit das Kriterium zwischen den tuberculösen und nicht tuberculösen Processen. Was die in früheren Jahrgängen unter die Scrophulose eingereihten funktions- und Knochenleiden sowie die zur Verkäsung führenden Lymphdrüsenanschwellungen anlangt, so wurden dieselben, sofern sie im weiteren Verlaufe zu secundären tuberculösen Erkrankungen führten oder die Annahme einer tuberculösen Natur des Leidens rechtfertigten, in die Zusammenstellung aufgenommen.

Von diesen Principien ausgehend fand der Verf. von 1932 Fällen die ersten Erscheinungen der Tuberculose im System der Knochen und Gelenke bei 823 Kranken, in den Lymphdrüsen bei 692 Kranken, auf der Haut und Schleimhaut (Lupus) bei 51, in den Lungen bei 205, im Darm bei 68, in der Pia des Gehirns (Mening. tuberc.) bei 58, als solit. Tuberkel des Gehirns (namentlich des Pons und Cerebellum) bei 16, in den Geschlechtsorganen (Nebenhoden) bei 10 und in den Nieren bei 9 Kranken. Von den 823 Fällen, in welchen die Krankheit sich anfangs nur in den Knochen und Gelenken localisirte, entwickelte sich im weiteren Verlaufe bei 97 Pat. die Lungen-, bei 22 die Darmtuberculose, bei 31 die Tuberculose der Pia mater, bei 8 die Tuberculose der Nieren und bei 5 die Tuberculose der Nebenhoden. Ferner folgte unter 692 Fällen der Lymphdrüsentuberculose bei 145 die Tuberculose der Lungen, bei 24 solche des Darmes, bei 25 der Pia mater, bei 6 der Nieren und bei 2 der Nebenhoden. Endlich von den 51 Fällen von Lupus erkrankten im weiteren Verlaufe 9 an Lungen-, 4 an Darm- und 9 an Meningealtuberculose. Berücksichtigt man die secundären tuberculösen Visceralerkrankungen gleichzeitig mit den primären, so gestalten sich die Zahlen für die Visceraltuberculose im Allgemeinen folgendermassen. Unter 1932 Kranken litten an Tuberculose der Lunge 456, der Gedärme 118, der Pia mater 123, der Nieren 23, der Nebenhoden 17. Die Leber- und Milztuberculose wurde nicht notirt. Die Tuberculose der Bronchialdrüsen wurde ausserordentlich häufig gefunden. Ferner wurden 5 Fälle von ausschliesslicher Tuberculose des Peritoneum beobachtet. Tuberculose des Kehlkopfes und der Trachea wurde als Complication der tuberculösen Lungenentzündung 7 mal constatirt. Ausserdem kam ein Fall von primärer Larynx-tuberculose zur Beobachtung (der Fall wird unten im Capitel der Respirations-

organe referirt werden. Ref.). Der acuten allgemeinen Miliartuberculose erlagen 64 Kinder (3,3 pCt.). Es zeigte sich dabei, dass die acute allgemeine Miliartuberculose von unbedeutenden tuberculösen Herd-erkrankungen weit häufiger, als von ausgedehnten oder hochgradigen phthisischen Ulcerationsprocessen ausging.

Nachfolgender Fall von syphilitischer Pseudoparalyse, den Millard (8) beobachtete, verdient deshalb eine besondere Beachtung, weil er der erste sein dürfte, in welchem die Heilung erfolgt ist.

Bei einem 2½ Monate alten Mädchen stellte sich ohne eine bekannte Ursache eine Lähmung des linken Armes ein. Das Kind fieberte nicht, sah ziemlich gut aus, hatte keine Convulsionen und zeigte keinen Hautausschlag. Der linke Arm war lahm, das Schultergelenk nicht geschwollen. Die Untersuchung des Gelenkes wurde wesentlich durch die Unruhe des Kindes erschwert. Der Vater gab zu, vor etwa 5 Jahren syphilitisch gewesen zu sein. Er machte während 18 Monate eine antisyphil. Cur bei Ricord und Lasègue durch und glaubte, ebenso wie seine Aerzte, dass er vollkommen geheilt sei. Das Kind kam 9 Monate nach der Heirath zur Welt. — Bezüglich der Erkrankung des Kindes glaubte M. ebenso wie der zugezogene Roger, dass es sich um eine spinale Lähmung handele. 6 Tage später stellte sich eine ähnliche Lähmung auf der rechten Seite ein. Das rechte Schultergelenk war auf Druck und bei jeder Bewegung des Armes empfindlich. Keine Schwellung, keine Muskelatrophie, kein Fieber, keine Störung des Allgemeinbefindens. Der Verf. kam jetzt auf die Idee, dass es sich um eine syphilit. Pseudoparalyse handeln könnte und ordnete Syrop de Gibert täglich 1 Kaffelöffel und Sublimatbäder (à 0,5). Schon nach 7 Tagen trat eine wesentliche Besserung und nach 24 Tagen der Behandlung ein vollständiger Erfolg ein. Die Lähmung des rechten Armes war verschwunden und konnte auch der linke Arm fast normal bewegt werden. Die antisyphil. Cur wurde noch bis zum 6. Lebensjahre in der Weise fortgesetzt, dass das Kind nach 2 monatlichen Pausen einen Monat lang behandelt wurde. Später wurde die Behandlung nur 2 mal im Jahre (im Frühjahr und Herbst), jedesmal 6 Wochen lang vorgenommen. Diese Behandlung erschien nothwendig, da sich während der ersten 2 Jahre öfter spezifische Schleimhautaffectionen im Munde, auf der Zunge und den Lippen zeigten. Zur Zeit der Publication war das Mädchen 8½ J. alt, war frisch, kräftig, gesund und sehr intelligent.

Zugleich mit dem Kinde wurde der Vater und die Mutter (letztere litt an einer verdächtigen Angina und Drüsenanschwellungen) einer antisyphilitischen Cur unterworfen. Beide erfreuen sich seitdem der besten Gesundheit. Später kamen noch 2 Kinder zur Welt, die gesund waren und blieben.

Einen anderen, gleichfalls geheilten Fall von syphilitischer Pseudoparalyse beobachtete Roques (9).

Ein neugeborenes, gut entwickeltes Mädchen zeigte am 6. Lebenstage runde, rothe, etwas prominirende Flecken, zuerst auf beiden Händen, dann auch an beiden Füßen und endlich an den Schenkeln und am Rumpfe. Aus diesen Flecken entwickelten sich Blasen, die mit einer trüben, halbeitrigen Flüssigkeit erfüllt waren. Das Kind magerte schnell ab, wurde blass und litt dabei an Diarrhoe. Der Vater des Kindes leugnete, an Syphilis gelitten zu haben und bei der Mutter konnten keine Symptome dieses Leidens nachgewiesen werden. Dennoch wurde eine antisyphilitische Cur eingeleitet und bekam das Kind täglich einen Kaffelöffel Syrop de Gibert und ein Bad mit Zusatz von concentrirter Jodkaliumlösung. Im weiteren Verlaufe traten noch frische Blasen, sowie

Rhagaden in den Mundwinkeln auf. Aber nach 8 bis 10 Tagen wurde eine Besserung und nach einem Monat vollständige Heilung erzielt. — Zwei Monate später stellte sich bei dem Kinde eine Lähmung des linken Armes und nach vier Tagen auch des rechten Armes ein. Die oberen Abschnitte des Oberarmes waren etwas geschwollen und sehr schmerzhaft. Dasselbst leichte Crepitation der Epiphysen. Diagnose: syphilitische Pseudoparalyse. Ordination: täglich ein Kaffeelöffel von Gibert's Syrup; ausserdem wurden Verbände an den Oberarmen angelegt. Schon nach 8 Tagen besserte sich der Zustand. Nach 6 Wochen war das Kind wieder gesund. Zur Zeit der Publication war dasselbe 2½ Jahr und gesund und kräftig. Der Vater des Kindes befand sich später in der Behandlung des Verf. wegen einer allgemeinen Paralyse mit vorwiegender Ataxie der unteren Extremitäten und starb an apoplectiformen Anfällen. Eine mehr als 3 monatliche Behandlung mit Mercur und Jod blieb erfolglos.

Troisier's (10) Fall von syphilitischer Pseudoparalyse war folgender:

Ein 7 Wochen altes, stark abgemagertes Kind mit deutlichen Zeichen von Syphilis litt an einer fieberhaften Bronchitis mit Dyspnoë und zeigte dabei eine Pseudoparalyse der linken oberen Extremität. Willkürliche Bewegungen der Finger waren möglich und wurde auch bei passiver Flexion und Extension des Vorderarmes, sowie beim Kneipen der Haut eine Contraction des Biceps wahrgenommen. Die Sensibilität war intact, die unteren Extremitäten waren nicht gelähmt. Keine Lähmung des Facialis. Die Lähmung der linken oberen Extremität soll 8 Tage vor der Aufnahme ins Spital entstanden sein. Das Kind starb am ersten Tage der Beobachtung.

Bei der Section constatirte man am linken Humerus eine vollständige Trennung der oberen Epiphyse von der Diaphyse; sie hingen nur durch das Periost und die fibröse Gelenkkapsel zusammen. Zwischen den getrennten Flächen der Epi- und Diaphyse befand sich ein Detritus, bestehend aus Knorpel- und Knochenzellen. Die Diaphyse zeigte ausserdem in den oberen Abschnitten die von Parrot beschriebene gelatiniforme Atrophie (Verminderung der Consistenz und gelbliche Verfärbung des spongiösen Gewebes). Diese letztere Veränderung fand sich fast an allen langen Knochen, am rechten Humerus, an den beiden Tibiae und Femora. An diesen Knochen reichte ein schwacher Zug aus, um die Epiphysen von den Diaphysen zu trennen. Auch an einzelnen Stellen des Frontal- und Parietalbeins wurde diese Veränderung constatirt. An verschiedenen Knochen, besonders aber an der Innenseite der Tibia und an der unteren Hälfte des Femur zeigten sich osteophytische Verdickungen, welche Parrot für den ersten Grad der Knochenaffection bei der Syphilis hält. Von den inneren Organen fand sich eine spezifische Veränderung der Leber, ferner ein Milztumor und weisse Hepatisation einer Lunge. Gehirn und Rückenmark waren normal.

Demme (11) publicirt einen Fall von multipler zu Tode führender hereditär-luetischer Knochenkrankung.

Ein Knabe, der im Alter von 6 Wochen an Roseola und Coryza syph. gelitten und deshalb eine Schmiercur durchgemacht und dann längere Zeit Syr. ferri jod. eingenommen hatte, erkrankte im 7. Lebensjahre nach einer Contusion an Hydrops genu und Auftreibung des Condylus fem. int. (rechts). Der Hydrops resorbirte sich rasch, dagegen führte die Auftreibung zu einer schmerzhaften Infiltration. Derselbe Process entwickelte sich dann am rechten Stirnbeinhöcker, am Unterkiefer rechts, dann am rechten Warzenfortsatz, am Gelenkkopf des rechten Unterkieferfortsatzes, später noch am rechten und linken Scheitelbeine und der Hinterhaupt-

schuppe, an der rechten grossen Zehe und der rechten Tibia. Alle diese Auftreibungen waren Anfangs sehr hart, schmerzlos; später wurden sie weicher und auf Druck empfindlich. Jodkalium, Schmiercur, Jodeisen hatten keinen Erfolg. Local wurde Jodtinctur aufgespritzt. Nach einigen Monaten wurde in den Auftreibungen des rechten Stirnbeinhöckers, am rechten Warzenfortsatz und an der rechten grossen Zehe Fluctuation nachgewiesen. Nach der Incision zeigte sich an allen Stellen ein ausgebreiteter Destructionsprocess der Knochen. Die Wunden eiterten stark. Dabei war das Allgemeinbefinden nur wenig gestört. Mit dem Fortschreiten der Destruction des rechten Stirnbeins nach der Dura mater und den angrenzenden Hirnpartien traten rechtsseitige Muskelkrämpfe auf. Dann folgten epileptische Anfälle bei anhaltendem Fieber (bis 39,2°), Bewusstlosigkeit, Coma und Tod. Drei Monate vor dem Tode wurde amyloide Degeneration der Leber, Milz und der Nieren constatirt.

Bei der Section fand sich das rechte Stirnbein diffus cariös zerstört. Eine 5 Ctm. im Durchmesser grosse Oeffnung der inneren Knochen tafel führte zu einem wallnussgrossen Tumor, welcher die von einem dicken, grünlichgelben Eiter bedeckte Dura mater nach aussen vorwölbte. Der Tumor erwies sich als eine Gummageschwulst. Gegen die Hirnsubstanz zeigte sich ein etwa 2 Ctm. in der Tiefe eingesprengter, von festen Wandungen umgebener Abscess. Leber, Milz und Nieren waren im hohen Grade amyloid entartet. In der linken Lunge waren subpleural und an der Leberoberfläche subperitoneal einige kleinere Gummiknoten zu sehen. Die verschiedenen afficirten Stellen des Knochengerüsts waren hochgradig cariös zerstört.

Link (12) giebt auf die mehrfach ventilirte Frage ob es nicht rationell wäre, den syphilitisch erkrankten Säuglingen die Medicamente, insbesondere das Jodkalium durch die Vermittelung der Mutter- resp. Ammenmilch zu verabreichen, eine bejahende Antwort. Er theilt 4 Fälle mit, in welchen es sich um ziemlich schwere Formen von Syphilis (2 mal complicirt mit Darmcatarrh und Stomatitis) bei Säuglingen handelte und in welchen den stillenden Müttern Jodkalium (2 Grm. pro die) gereicht wurde. Trotzdem das Jodkalium bei den Stillenden bis 5 Wochen lang anhaltend in Anwendung gezogen wurde, wurde eine nennenswerthe Verminderung der Milchsecretion nicht beobachtet. Der Ernährungszustand der Säuglinge gestaltete sich bei dieser Behandlungsmethode günstig und der Erfolg der Kur war ein guter.

[Malinowski, A., Gleichzeitiger Verlauf von Scharlach und Rose bei einem 7jährigen Kinde. *Gazeta lekarska*. No. 32. (Am 2. Tage nach dem Ausbruch des Scharlachexanthems Röthung und Schwellung der Stirnhaut oberhalb des rechten Auges sowie auch des Lides. Tags darauf verschwindet das Exanthem; die Röthe greift auf die ganze Stirnhaut und das linke Auglid über, wird aber wieder Tags darauf blässer und verschwindet nach zwei weiteren Tagen gänzlich.)

Rosenblatt.]

2. Krankheiten des Nervensystems.

1) Wortmann, J., Beitrag zur Meningitis tuberculosa und der Gehirntuberculose im kindlichen Alter. *Jahrb. f. Kinderheilk.* N. F. Bd. XX. S. 300. — 2) Crohn, M., Zur Casuistik der Erkrankungen des kindlichen Nervensystems. *Archiv f. Kinderheilk.* Bd. IV. S. 88. — 3) Vovard, Traitement de la méningite des enfants par l'iodure de potassium et l'huile de croton

tigium. *Gaz. des hôpit. No. 49. und Traitement de la méningite des enfants. Paris. — 4) Hooper, P., A case of concussion of the brain in an infant. Phil. med. Times. Nov. 17. — 5) Money, A., Gliomatous enlargement of the pons Varolii in children. Med. transact. Vol. 66. p. 283. — 6) Steffen, A., Ueber Echinococcus cerebri. Jahrb. f. Kinderheilkde. N. F. Bd. XX. S. 72. — 7) Kestner, Casuistischer Beitrag zu den Hirntumoren im Kindesalter. Ebend. N. F. Bd. XX. S. 276. — 8) Soltmann, O., Statistischer Krankenbericht etc. Beitrag zur Localisation der Hirngeschwülste. Breslauer ärztl. Zeitschr. No. 6. S. 55. — 9) Finlayson, Report of Glasgow Hospital for sick children. Glasgow med. Journ. July. — 10) Elben, R., Jahresbericht der Olgaheilanstalt in Stuttgart für d. J. 1881 u. 1882. Med. Corr.-Bl. d. Württ. ärztl. Landesvereins. No. 36. S. 284. — 11) Heubner, Ueber cerebrale Kinderlähmung. Wien. med. Bl. No. 13. — 12) Day, W. H., Spinal meningitis in a child following spinal concussion; recovery. The Lancet. May 5. p. 770. — 13) Eröss, J., Mittheilungen aus dem Pester Armen-Kinder-Spitale. Poliomyelitis ant. subacuta. Jahrbuch f. Kinderheilk. N. F. Bd. XIX. S. 324. — 14) Déjérine, Paralyse atrophique de l'enfance. *Gaz. des hôpit. No. 97. — 15) Archambault et Damaschino, Recherches cliniques et anatomo-pathologiques sur un cas de paralysie spinale de l'enfance. Extrait de la „Revue mens. des maladies de l'enfance“. Févr. Paris. — 16) Bennett, A. H., On chronic atrophic spinal paralysis in children. Brain. Oct. p. 289. — 17) Borek, A. M., Paralysis in children and paralytic contractions. Philad. med. and surg. Reporter. Aug. 25. No. 1382. — 18) Demme, Spastische Spinalparalyse bei einem durch einen Blitzschlag getroffenen Kinde. XX. medic. Bericht über die Thätigkeit des Jenner'schen Kinderspitals in Bern. S. 51. — 19) Nolen, W., Over spastische spinalparalyse op Kinderlijken leeftijd. Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde. No. 18. — 20) Hadden, W. B., On infantile spasmodic paralysis. Brain. Oct. p. 302. — 21) Ross, J., On the spasmodic paralyzes of infancy. Ibid. Jan. p. 473. — 22) Onimus, Contracture pseudo-paralytique infantile. *Gaz. hebdomad. de méd. et de chir. No. 40. — 23) Petrone, Luigi M., La stricnina nella paralisi infantile cronica e ribelle ad ogni trattamento. Riv. sperim. — 24) Rockwitz, O., Ueber die Therapie hoher Grade von Kinderlähmung. Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie. Bd. XIX. S. 288. — 25) Demme, Zusammenstellung der im Kinderspitale behandelten Fälle von Spina bifida nebst casuistischen Beiträgen von complicirender Rückenmarkserkrankung bei Spina bifida. Mittheilung eines durch Punction und Jodinjction geheilten Falles von Meningocele cervicalis. XX. med. Bericht etc. S. 57. — 26) Tordeus, E., Singulière névrose chez un enfant nouveau-né. Journ. de méd. de Bruxelles. Juin. — 27) Rickards, E., On the allies of rheumatism in children. The British med. Journ. Sept. 15. p. 516. — 28) Oxley, M. G. B., Fatal case of chorea in a boy, aged ten years. Ibid. Sept. 15. p. 514. — 29) Riegel, F., Zur Lehre von den hysterischen Affectionen der Kinder. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. VI. S. 453. — 30) Dubrisay, J., De quelques troubles du système nerveux chez les enfants. L'union méd. No. 132. — 31) Kjellberg, A., Ueber die Ursachen der Convulsionen bei Kindern. Archiv f. Kinderheilk. Bd. IV. S. 245. — 32) Dessau, S. H., Convulsive affections in children and their treatment. The New-York med. record. June 2. (Enthält nichts Besonderes.) — 33) Wertheimber, A., Zur Behandlung der Eclampsia infantum. Sep.-Abdr. München. — 34) Hryntschak, Th., Ein Fall von Tetanus neonatorum mit abnorm niedriger Temperatur von 28tägiger Dauer und mit Ausgang in Genesung. Arch. f. Kinderheilk. Bd. V. S. 35. — 35) Silbermann, O., Zur Lehre vom Pavor nocturnus der Kinder. Jahr-***

buch f. Kinderheilk. N. F. Bd. XX. S. 266. — 36) Soltmann, O., Ein Fall von Pica. Statist. Krankenbericht etc. Bresl. ärztl. Zeitschr. No. 6. S. 55. — 37) Silfverskjöld, P., Fall von Psychose nebst Simulation bei einem Kinde. Archiv f. Kinderheilkunde. Bd. IV. S. 289. — 38) Cohn, M., Ueber die Psychosen im kindlichen Alter. (Fortsetzung und Schluss.) — Ebend. Bd. IV. S. 101. — 39) Herzog, J., Der exsudative Ohreacarrh der Kinder und seine Beziehung zum chronischen Nasenrachencatarrh. Ebend. Bd. IV. S. 357.

Wortmann (1) stellt 56 Fälle von Meningitis tuberculosa, welche in der Strassburger Kinderklinik von 1876—1883 in Behandlung waren, zusammen.

Die Kinder (30 Mädchen, 26 Knaben) standen im Alter von 10 Monaten bis 11 Jahren und waren alle mit Ausnahme von 6, welche gut genährt waren und blühend aussahen, schwächlich, elend, zum Theil rachitisch, mit Lymphdrüsen-Tumoren behaftet. 9 hatten vorher an Masern, 7 an Keuchhusten, 4 an Diphtherie, 1 an Varicellen, 1 an Scharlach, 8 an Bronchopneumonie und 3 an Brechdurchfall gelitten. In 8 Fällen wurde mit Bestimmtheit angegeben, dass die Kinder vorher ganz gesund waren. In 16 Fällen war die Tuberculose hereditär. Bei der Section fanden sich immer verkäste Lymphdrüsen, meistens mit centraler Erweichung. In 45 Fällen wurde allgemeine Miliartuberculose, in 31 Fällen bronchopneumonische Herde (in 3 F. Cavernen) constatirt. Bei 2 Kindern ging die Tuberkeleruption von der Caries der Wirbelsäule aus. Die Milz war in allen, die Leber in den meisten Fällen theilhaft (Knötchen in der Capsel oder Substanz). Von den übrigen Organen fanden sich die Tuberkel 12 mal im Peritoneum und 18 mal in den Nieren. Die Mesenterialdrüsen waren meistens geschwellt, 15 mal verkäst. Was das Gehirn anlangt, so war die Basis am meisten betroffen besonders an der Stelle d. Chiasma n. opt. Die Verdickung der Pia war oft eine enorme. Die Convexität war 14 mal gleichzeitig mit der stärker betroffenen Basis tuberculös afficirt. Plexus chorioidei waren 19 mal Sitz der Tuberkeln. Es bestand immer eine Erweiterung der Seitenventrikel mit Ansammlung von Flüssigkeit. Dura war 5 mal mit Tuberkeln besetzt. In 2 Fällen sassen kleine Tuberkel in der Hirnrinde; grössere Tuberkel wurden 9 mal constatirt. Das Rückenmark wurde unter 27 untersuchten Fällen nur 4 mal intact gefunden. Bei kurzer Dauer der Krankheit (2 Fälle) zeigte sich stärkere Flüssigkeitsansammlung im Sack der Dura und leichte Entzündung der Pia am Halstheile, besonders hinten. Tuberkel konnten nicht nachgewiesen werden. Bei längerer Dauer der Krankheit war die Pia gleichfalls hinten entzündet, ausserdem aber mit miliaren Knötchen besetzt — am intensivsten in der Cauda equ. Die Dura enthielt nur 4 mal Tuberkel. In 2 Fällen war das Rückenmark Sitz eines solitären Tuberkels.

Die Dauer der Krankheit betrug 6—45 Tage. Prodromalstadium (Abmagerung, Müdigkeit, Frösteln) wurde nur in 7 Fällen beobachtet. Nach demselben stellte sich Obstipation, Fieber, Pulsverlangsamung und die übrigen bekannten Symptome ein. Unter Berücksichtigung der Literatur bespricht der Verf. diese Symptome ausführlich und bemerkt dann, dass die ophthalmoscopische Untersuchung unter 27 Fällen 4 mal zur Entdeckung der Chorioideal-Tuberkel führte. Die von Parrot beobachtete Erscheinung, dass die enge Pupille im letzten Krankheitsstadium sich auf einen Hautreiz erweiterte, wurde unter 6 untersuchten Fällen nur 3 mal constatirt. Der „Trousseau'sche Strich“ kam in der Mehrzahl der Fälle zum Vorschein. Die Diagnose bot in den meisten Fällen keine Schwierigkeiten dar. Solitäre Tuberkel wurden von 8 Fällen 3 mal diagnostiziert; in den übrigen Fällen verliefen sie unter dem Bilde der gewöhnlichen tuberculösen Meningitis.

Von der Casuistik der Erkrankungen des kindlichen Nervensystems führt Crohn (2) zuerst 2 Fälle von Hydrocephalus acutus an.

In dem einen handelte es sich um eine tuberculöse Meningitis, in dem anderen dagegen waren weder Tuberkel noch irgend eine Spur von entzündlichen Erscheinungen an den Meningen oder dem Gehirn nachzuweisen, trotzdem beide Fälle unter dem Bilde der tuberculösen Meningitis verliefen. In dem Falle von reinem Hydrocephalus ac. (ein 1 Jahr 4 Mon. altes Mädchen) fehlten nur ausgesprochene Lähmungserscheinungen. Dieses Fehlen von Lähmungen dürfte aber kaum in differential-diagnostischer Beziehung von Werth sein, da dieselben bei erheblicher Drucksteigerung von Seiten des Ergusses auch beim einfachen ac. Hydrocephalus auftreten können. Dagegen glaubt der Verf., dass vielleicht die raschere Entwicklung der hydrocephalen Symptome eher für die ventriculäre als für die tuberculöse Meningitis sprechen könnte. In prognostischer Beziehung sei die präzise Diagnose wichtig, da die Heilung eines acuten, ventriculären Ergusses möglich sei.

Ausser den genannten 2 Fällen beschreibt der Verf. noch einen Fall von Solitärtuberkel im Pons bei tuberculöser Meningitis, ferner 2 Fälle von spinaler Kinderlähmung und endlich einen Fall von Morb. Basedowii bei einem 12½ Jahre alten Mädchen. Letzterer Fall ist deshalb besonders bemerkenswerth, weil in demselben gleichzeitig eine Pigmentanomalie der Haut — unregelmässige, sich scharf abhebende, weisse Flecke an Kopf und Rumpf (Vitiligo) — bestand. Diese Flecke, sowie alle Symptome der Basedow'schen Krankheit gingen unter der electrischen Behandlung (Inductionsstrom auf den Sympathicus) zurück.

Vovard (3) erzielte bei der Behandlung der nicht tuberculösen Meningitis der Kinder sehr günstige Erfolge mit der innerlichen Darreichung von Jodkalium und äusserlicher Anwendung von Crotonöl. Unter 25—30 Fällen, die er im Laufe von 14 Jahren behandelte, wurden 11 Fälle geheilt. Seine Erfolge schreibt V. der richtigen Anwendungsmethode dieser sonst vielfach schon bei der Meningitis fruchtlos versuchten Mittel zu. Die Hauptsache soll dabei sein, das Crotonöl so zu appliciren, dass nicht allein eine einfache Eruption, sondern eine starke Entzündung mit Eiterung hervorgerufen und unterhalten werde. V. lässt den Kopf abrasiren, trägt mit dem Pinsel auf die ganze Kopfhaut eine dünne Schicht von Crotonöl auf und bedeckt den Kopf mit einer Seidelbast. Diese Procedur wird 3 mal täglich wiederholt, so lange bis ein sehr starker pustulöser Ausschlag auftritt. Letzterer wird bis zur Heilung unterhalten. Zur Illustration wird einer der geheilten Fälle angeführt.

Ein 7 Jahre altes schwächliches, aber nicht tuberculöses Kind war einige Tage lang verstimmt, traurig und bekam dann Erbrechen und Strabismus. Es bestand ausser dem Strabismus: Photophobie, leichte Myosis, Kopfschmerz in Anfällen, grosse Unruhe, Schlaflosigkeit, Reizbarkeit, continuirliches, aber unregelmässiges Fieber, öfteres Erbrechen, Verstopfung, häufiges Wechseln der Gesichtsfarbe; Ordin.: Jodkalium innerlich und Crotonöl äusserlich. Nach etwa 10 Tagen war die Krankheit noch unverändert, bis schnell eine Verschlimmerung eintrat. Coma, Pupillendilatation und Lähmung des linken Armes. Das Kind war ruhig, theilnahmslos. Im weiteren Verlaufe wurde die Respiration und der Puls unregelmässig, der Bauch stark eingefallen. Die Eiterung der Kopfhaut wurde

unterhalten. Allmählig stellte sich Besserung ein. Nach 4 Wochen Heilung. Das Kind blieb auch später noch gesund.

Hooper's (4) Fall von Gehirnerschütterung betraf ein 20 Monate altes Kind, welches von einem 1 Pfund schweren Stein am Kopf getroffen wurde. Das Kind war unruhig und schien Kopfschmerzen zu haben. Der Puls war verlangsamt und schwach, Temperatur unter normal. Convulsionen auf der der getroffenen Kopfhälfte entgegengesetzten Seite. 2 Wochen lang dauernde Bewusstlosigkeit. Am 15. Tage Besserung, die langsam fortschritt. Heilung.

Money (5) beschreibt 2 Fälle von Gliom d. Pons Varolii bei einem 11 Jahre alten Knaben und 6½ Jahre alten Mädchen.

Anatomisch war im ersteren Falle die Vergrösserung des Pons Varolii eine enorme; auch die Crura cerebri waren daran betheilig. Die Brücke maass von vorn nach hinten 1⅜ Zoll und von einer Seite nach der anderen 2 Zoll. Die Basilararterie lag in einer tiefen Furche. Ausserdem zeigte sich eine grosse Prominenz an der Brücke links hinter der Wurzel des 3. Nerven. Pedunculi cerebri et cerebelli verdickt. Seitenventrikel mit Flüssigkeit angefüllt, Arachnoidea auf der Convexität beider Hemisphären trüb und verdickt. Medulla oblong. und spin. normal. — Im zweiten Falle war die Vergrösserung des Pons Varolii, besond. links, etwas stärker. Die grösste Breite betrug 2¼, die Länge 1½ und die Dicke 1¼ Zoll. Peduncul. cerebri und cerebelli, besond. aber der letztere, waren verdickt, links stärker als rechts. Die Basilararterie lag in einer Vertiefung. Die Medulla oblong. schien verdickt zu sein. Der Boden des 4. Ventrikels war convex, prominent. Die 3. Nerven comprimirt, die 6. und 7. Nerven waren an der Veränderung betheilig. 3 Hämorrhagien in der rechten Retina.

Zu den 18 Fällen von Echinococcus cerebri, welche Steffen (6) in der Literatur gefunden und zusammengestellt hat, fügt er einen neuen hinzu. Derselbe betraf ein 10 Jahre altes Mädchen.

Das Kind war stets gesund. Vom 5. Jahre an sollen sich Menses in unregelmässigen Pausen gezeigt haben. In der Schule war das Kind fleissig, geistig gut entwickelt, aber leicht erregbar. Ein alter Ziehhund war Gesellschafter der Familie. Vor einem Jahre stellten sich nach einem Fall Zeichen von Comotio cerebri ein. Seitdem öfter Erbrechen, Kopfschmerzen, Schmerzanfälle in den Extremitäten mit Empfindung von Einschlafen und mit deutlichen Contracturen. Später zunehmendes albernes Wesen und schwankender Gang. Es bestand bei der Aufnahme ins Spital eine mässige linksseitige Parese des Gesichts; die Articulation der Sprache war etwas erschwert, der Gang schwankend. Mässige Schwerhörigkeit und Dilatation der Pupillen. Sehnenreflexe schwach, Intelligenz schwach; häufiges Erbrechen. Die Brust- und Bauchorgane waren normal. Im weiteren Verlaufe wurde der Gang unsicherer und das Stehen bei geschlossenen Augen schwanken. Puls unregelmässig und verlangsamt. Ophthalmoscopisch wurde constatirt: Papillitis und Stauung der Venen. Herabsetzung der Sehweite. Unter Zunahme der Kopfschmerzen, zeitweise auftretenden Convulsionen und Contracturen (mehr links als rechts) und anhaltendem Sopor erfolgte Exitus letalis. Fieber bestand nicht.

Bei der Section fand sich in der rechten Grosshirnhemisphäre eine 8 Ctm. lange und 6 Ctm. breite Kapsel von der Consistenz von hart gekochtem Hühnerweiss. Beim Einschneiden entleerte sich wasserklare Flüssigkeit mit zahlreichen grauweissen Partikelchen. Die Kapsel lag auf der Decke des Seitenventrikels und verschob so durch Druck das Corpus striatum und den

Thalamus opticus nach vorn. Unter dem Microscope zeigte die Kapsel die charakteristische Schichtung der Wandung. In dem flüssigen Kapselinhalte wurden Brutkapseln mit 1—4 Echinococcusköpfen nachgewiesen.

Kestner (7) liefert einen casuistischen Beitrag zu den Hirntumoren im Kindesalter.

Ein 10 Jahre altes Mädchen wurde am 31. August 1881 in die Strassburger Kinderklinik aufgenommen. Etwa 9 Monate zuvor begann die Krankheit mit einer Unruhe in den Gliedern, geistiger Trägheit und wiederholtem Erbrechen. Später stellten sich Gehstörungen und Gliederzittern ein und liess Pat. den Stuhl und Urin unter sich gehen. Stat. praes.: Kräftig entwickeltes Kind; Sensorium frei; Sprache langsam. Zittern der herausgestreckten Zunge. Kopfwahl, besonders rechts in der Stirngegend. In der Schläfen- und Stirngegend rechts deutlich erweiterte Venen. Keine Lähmung der Gesichtsmuskeln oder der Muskeln der Extremitäten. Bei intendirten Bewegungen Zittern in den oberen und unteren Extremitäten. Patellarreflexe gesteigert, Sensibilität normal. Das Gehen und Aufrichten im Bett nur mit Unterstützung möglich; dabei Schwindel. Bei der Percussion der Dornfortsätze Schmerzhaftigkeit des 3., zum Theil auch des 2. Brustwirbels. Am Kreuzbein Decubitus. Beim passiven Aufrichten und im Liegen Steifigkeit der Wirbelsäule. Urin normal. Fluor albus. Kein Fieber. Puls 104. Ord. Jodkalium. Nach etwa 4 Wochen stellte sich täglich mehrmaliges Erbrechen ein. Es wurde Jodkalium ausgesetzt und Acid. mur. gereicht. Auftreten eines Anfalls von $\frac{1}{4}$ stünd. Bewusstlosigkeit. 3malige Wiederholung des Anfalls in den nachfolgenden 8 Tagen. Ophthalmoscopisch: Leichte, weissliche Verfärbung der Papille, undeutliche Abgrenzung derselben. Venen ziemlich stark gefüllt. Am 20. October ein $1\frac{1}{2}$ stünd. Anfall von Bewusstlosigkeit mit mässiger Dilatation der Pupillen. Der linke Arm, in die Höhe gehoben, fällt nach einer gewissen Zeit durch eigene Schwere langsam, dagegen fällt der rechte wie gelähmt schnell herab. Das rechte Bein reagirt auf Reize träger als das linke. Keine Zuckungen. Kopfschmerz. Rechtsseitige Facialisparesie. Nach weiteren 12 Tagen Somnolenz bei einer Besserung der Facialisparesie. Obstipation, kein Erbrechen. Decubitus geheilt. Ophthalmoscopisch: beiderseitige Atrophie der Papillen, später vollkommene Amaurose. Nach einer mehrere Tage dauernden Besserung, wobei die Pat. munter war, viel sprach und guten Appetit hatte, stellten sich Schmerzen im rechten Knie und in der Wirbelsäule (7.—9., besonders aber 2.—3. Brustwirbel) ein. Sehr starker Tremor. Kopf abnorm gross. Puls 112, regelmässig. Fieber allmähig bis 39°, später bis 41,2° steigend. Somnolenz, Schüttelfröste, Decubitus, Dyspnoe, Coma und (am 12. Febr.) nach etwa 14 Monate dauernder Krankheit Tod.

Section: Niedriger, in allen Durchmessern vergrösserter Schädel. Schädeldach sehr dünn. Starke Dilatation der Seitenventrikel, besonders links. Viel Flüssigkeit. Thalami opt. stark abgeplattet, ebenso die Schwanztheile der Corp. striata. Velum chorioid. sehr dünn, fest mit einer Masse verwachsen, welche zwischen den beiden Thalami opt. liegt. Diese Masse füllt den Eingang in den 3. Ventrikel, dehnt sich auf eine Weite von 18 Mm. aus und beginnt unterhalb der vorderen Commissur, 7 Mm. von derselben entfernt. Sie ist von der Thalamussubstanz nicht scharf abgegrenzt, sondern liegt wahrscheinlich an Stelle der hinteren Commissur und geht in einen dicken, fast 12 Mm. breiten Wulst über, der sich nach dem linken Thalamus hin erstreckt bis zum Pulvinar, um sich in demselben zu verlieren. Nach hinten zu geht die Tumormasse rechts von der Mittellinie bis zum vorderen Rande des Corp. quadrigem. dextr. ant. Die Länge des Tumors beträgt 17 Mm. Das Rückenmark dick, sehr breit, besonders im Hals- und Lendentheil sehr derb, fast steif. Die centralen

Theile geröthet, besonders die weisse Substanz. In der Halsanschwellung ist im Hinterstrang centralwärts mehr Durchsichtigkeit vorhanden. Rechte Hälfte schmaler als die linke, an den äusseren Partien des rechten Seitenstrangs eine Zone durchsichtiger Substanz. Diese Zone wird im oberen Brusttheil deutlicher und die Asymmetrie noch ausgesprochen. Auch im Lendentheil ist die rechte Hälfte schmaler als die linke. Dasselbst ist im rechten Seitenstrang und an den Hintersträngen in der Nähe der Commissur eine helle Zone nachzuweisen. Die Nervenwurzeln erscheinen nur im Brusttheil dünn.

Die microscopische Untersuchung (v. Recklinghausen) des Tumors ergab ein Gliom.

Soltmann (8) beobachtete einen grossen Hirntuberkel im Thalamus opt. bei einem $1\frac{3}{4}$ Jahre alten Mädchen, welches unter dem typischen Bilde einer Hemiatetosis sinistra erkrankte.

Seit 4 Wochen bestand eine leichte Nackenstarre, ungleiche Pupillen, starrer Blick, Deviation conjugée, ganz theilnahmsloser Gesichtsausdruck, linksseitige localisirte Krampfbewegungen der Finger, der Hand, des Unterarms, der Zehen, des Fusses und der Unterschenkel. Bei der Aufnahme ins Spital bestanden unwillkürliche, auch im Schlafe persistirende „Greifbewegungen“ der Finger und Zehen. Apathie, langsame, schwerfällige und unsichere willkürliche Bewegungen, vasomotorische Störungen. Motorische Lähmungen fehlten. Reflexe waren erhalten. Es bestand eine rechtsseitige Hyperästhesie. Kein Fieber. Nach 12 Tagen wurden die Bewegungen schwächer; die Athetose verlor sich und trat dann eine anfangs transitorische, später anhaltende Contractur ein. Es folgte dann Fieber, Bewusstlosigkeit, Nackenstarre, Trismus, allgemeine Streckkrämpfe, tiefes Coma und Tod. Bei der Section fand sich frische basilare Meningitis und ein ausschliesslich auf den Thalamus opt. beschränkter Tuberkel.

Einen Fall von multiplen Hirntuberkeln beobachtete Finlayson (9) bei einem 4 Jahre alten Mädchen.

Das Kind wurde wegen Bronchitis ins Spital aufgenommen. Unter Schmerzäusserungen stellte sich plötzlich eine Lähmung des rechten Armes ein. Eine Stunde später traten sehr heftige, 3 Stunden lang dauernde Krämpfe der rechten Körperhälfte auf, welche mit Bewusstlosigkeit und hoher Temperatur (41,5°) verbunden waren. Am nachfolgenden Tage bestand Kopfschmerz, ziemlich hochgradige Lähmung des rechten Armes und eine geringere der rechten Gesichtshälfte und des rechten Beines. Die Sensibilität schien intact zu sein. Nachdem sich die Lähmungserscheinungen gebessert hatten, zeigte sich 12 Tage später eine doppelte Spitzennpneumonie, die nach weiteren 12 Tagen zum Tode führte.

Die Section ergab: Infiltration beider Lungenspitzen mit kleinen Cavernen. In der linken Hirnhemisphäre wurden zwei isolirte gelbe Tuberkel von der Grösse etwa eines Markstückes constatirt. Der eine nahm die Höhe der vorderen, der andere die Höhe der hinteren Centralwindung bis zur Fissura longitudinal. ein. Ein dritter grösserer Tuberkel wurde in der rechten Hemisphäre am hintersten Ende des Occipital-lappens nachgewiesen. Sonst bot das Gehirn nichts Abnormes dar. In den Hirntuberkeln fanden sich microscopisch Tuberkelbacillen. Dieselben fehlten in den Lungen.

In einem Falle, den Elben (10) publicirt, handelte es sich wahrscheinlich um einen traumatischen Bluterguss an der Basis des Gehirns.

Ein 12 Jahre alter Knabe wurde wegen einer Unart 2mal heftig an den Ohren geschüttelt. Er ging

mühsam nach Hause und erzählte in wenigen Worten das Geschehene. Darauf bekam er allgemeine, einige Minuten dauernde Convulsionen mit nachfolgender 2 stündiger Bewusstlosigkeit. Nach der Rückkehr des Bewusstseins wurde eine Aphasie constatirt. 3 Tage später bestand geringes Fieber (38,0° im Anus), Puls 60—65, Unfähigkeit zu sprechen, linksseitige Facialislähmung, bedeutende Abnahme des Gehörs links und Parese beider unteren Extremitäten. Die Sensibilität war bis an die Kniee gelähmt. Das Sehvermögen und die Intelligenz waren ungestört. Im linken Arm empfand der Pat. oft reissende und schiessende Schmerzen; im Anfang klagte er auch über Rückenschmerzen (4—6 Wirbel). Nach etwa 3 Wochen war die Facialislähmung geheilt. Um diese Zeit traten mehrmals Abends Schwächezufälle auf. Lähmung der Blase und des Mastdarms und hohes Fieber fehlten. Ordination: Ruhe und Kälte auf den Kopf. Warme Bäder wurden schlecht vertragen. 10 Wochen nach dem Unfall bestand noch eine Aphonie und Unfähigkeit, die Vocale, besonders aber die Consonanten zu produciren. Die Zunge konnte nur mit grosser Mühe und unter wälzenden Bewegungen herausgestreckt werden. Schwäche der Hände und Beine, Füsse in Equinovarusstellung herabhängend. Untere Extremitäten bis auf die Kniee herauf anästhetisch. Aufrechtes Sitzen nur mit Mühe unter heftigen Nackenschmerzen und mit stark nach vorn geneigtem Kopfe möglich. Die obersten Halswirbel, sowie die Brustwirbel besonders am 5. Dornfortsatz auf Druck sehr empfindlich. 3 Monate nach dem Beginn der Krankheit zeigte sich eine Besserung in der Motilität der unteren Extremitäten. Die Sensibilität war wieder vorhanden. Auch das Sitzen war ohne Schmerzen möglich. Allmähig stellte sich auch die Stimme und die Sprache wieder ein. Erst nach 1½ Jahr (vom Anfang der Krankheit an gerechnet) konnte Pat. mit einer Krücke gehen. Das rechte Bein war schwächer als das linke.

Heubner (11) veröffentlicht einen Fall von cerebraler Kinderlähmung, den er vom Beginn der Krankheit an beobachtet und genau anatomisch studirt hat.

Ein von gesunder Familie stammendes, bis zum Alter von 1¼ J. körperlich und geistig normal entwickeltes Mädchen litt einige Wochen lang an einer Tracheobronchitis und wurde dabei blass und mager. Darauf bekam es plötzlich einen leichten epileptiformen Anfall, der sich nach 5 Tagen wiederholte. In der Zwischenzeit bestanden keine Hirnsymptome. Nach weiteren 2 Tagen traten in der Nacht mitten im Schlaf anhaltende Krämpfe mit Bewusstlosigkeit auf. Die Augen geschlossen, das Gesicht stark geröthet, vor dem Munde Schaum. Streckcontractur aller Extremitäten, Trismus, Einschlagen der Daumen. Respiration ächzend, Temp. 40,5°, Puls 190. Diese Erscheinungen bildeten den Beginn eines fieberhaften Hirnleidens, welches etwa 4 Wochen dauerte. Das Bewusstsein war die ganze Zeit erloschen oder stark getrübt und erst in der 4. Woche mehrten sich die Zeichen der Rückkehr desselben. Trismus dauerte bis zum 19. Krankheitstage. Schlucken intact, Ernährung durch die Nase. Am 20. Tage trank das Kind aus der Flasche. Die Contracturen der Extremitäten dauerten mit kleinen Schwankungen bis zum Tode (nach 2½ Jahren). Dabei zeigten sich automatische Bewegungen (Gähnen, Verdrehen der Augen, Verziehen des Mundes, lang anhaltendes monotones Geschrei, ab und zu Erheben des einen oder des anderen Armes). Das Fieber nahm langsam ab, der Puls war regelmässig, aber stets frequent. Bei dieser Gleichmässigkeit der Erscheinungen stellten sich einige Male ungewöhnliche Momente ein: Am 3.—4. Krankheitstage Exacerbation des Fiebers (bis 41,2°), am Ende der 2. Woche ein tiefer, über

2 Tage dauernder Collaps, am 16. Tage schwere epileptiforme Convulsionen. Endlich in der 4. Woche ein eigenthümliches Oedem des ganzen Unterhautzellgewebes ohne Albuminurie. Von der 5. Woche ab nahm das Kind regelmässig die Nahrung zu sich und zeigte eine Empfindlichkeit gegen die äusseren Eindrücke. Die Extremitäten blieben gelähmt und contracturirt. Die Sprache fehlte. In Folge guter Ernährung und lang fortgesetzter Gymnastik zeigte sich keine Atrophie der Muskeln. Convulsionen kamen noch im ersten halben Jahre vor, später wurden sie seltener. Die Sensibilität war erhalten. Das Kind zeigte auch eine gewisse geistige Entwicklung, äusserte deutlich Schmerz und Freude, zeigte Lust an Spielsachen, Lieblingsspeisen etc. — So blieb der Zustand bis zum Alter von 3¼ Jahren. Zu dieser Zeit bekam das Kind eine heftige Bronchitis, dann heftige Convulsionen und starb.

Die Section ergab Folgendes: Gehirn, von normalem Bau und normaler Grösse, zeigte in der linken Hemisphäre, an der Stelle der beiden Centralwindungen, einen trichterförmigen, mit klarer Flüssigkeit gefüllten Sack. Die vordere Centralwindung war bis auf einen kleinen Rest, die hintere vollkommen zerstört. Der Herd war 9,4 Ctm. lang und 3,5 Ctm. breit und erstreckte sich nach unten mit abnehmender Weite bis dicht an die obere Wand des Seitenventrikels. Im Herde zeigte sich Flüssigkeit in einem spinnwebartigen feinen Maschenwerk von zartem gefässhaltigen Bindegewebe. Ein zweiter kleinerer, gleicher Herd (3,4 Ctm. lang, 2,2 Ctm. breit) durchsetzte die an den Gyrus post. centralis anstossenden Partien der 2. Parietalwindung der rechten Hemisphäre und lief einwärts bis an die äussere Wand des rechten Seitenventrikels, von diesem nur durch ein dünnes Häutchen getrennt. Im Innern des rechten Grosshirns fand sich ferner eine sehr kleine, 2,5 Mm. lange Cyste entsprechend der Mitte des Monstrums. Links dagegen fand sich eine mit feinmaschigem Bindegewebe ausgefüllte flache Cyste (4 Ctm. lang, 3 Ctm. breit) im Corp. striat., an Stelle des in seinen 3 Gliedern vollständig zerstörten Linsenkernes. Die innere Capsel war erhalten. Endlich wurde noch ein Herd in der vorderen Hälfte der Brücke entdeckt. Derselbe zerstörte die gesammte Brückenfasern und mit ihr den grössten Theil der Pyramidenstränge. Der Substanzverlust war 5½ Mm. hoch und 12 Mm. breit. Er begann vorn im Niveau der Brücke und reichte nach hinten bis zum vorderen Rande der austretenden Trigeminuswurzeln. Entsprechend der Zerstörung der Pyramidenfasern fand sich nach abwärts in der ganzen Med. obl. und spin. die absteigende Degeneration der beiderseitigen Pyramidenbahnen in typischer Weise ausgebildet. Von den Gehirngefässen konnte die Art. bas. leider nicht untersucht werden. Die Art. fossae Sylv. dextr. war enger und von einem canalisirten Pfropf erfüllt. Dieser Pfropf war nach auf- und abwärts immer stärker canalisirt, bis schliesslich die Arterie ein normales Lumen zeigte. Microscopisch konnte eine primäre Gefässerkrankung nicht nachgewiesen werden. Es lag eine Thrombosierung der Arterie vor.

Von den übrigen Organen war am Herzen der linke Ventrikel erweitert, sein Endocard stark verdickt, blass, rothgelb, die anliegenden Muskelpartien hochgradig schwielig entartet. Klappen normal. Auf der Oberfläche der linken, normal grossen Niere eine leicht strahlig eingezogene Stelle, an welcher die äussersten Rindenpartien von Strängen dünnen Bindegewebes durchzogen und verschmälert waren.

Aus diesem Befunde erklärt H. den Fall folgendermassen: Bei dem gesunden Kinde entwickelte sich eine Endocarditis an der Wand des linken Ventrikels bei Freibleiben der Klappen. Die wandständigen Gerinungen führten zur Embolie der Hirnarterien und der Necrose einzelner Hirntheile. Durch die Canalisierung

des Embolus und theilweise Zuführung des Blutes ist wahrscheinlich an Stelle von Cysten das organisierte Maschengewebe entstanden, welches in den Herden gefunden wurde.

Day (12) berichtet über folgenden Fall von Spinalmeningitis bei einem 12 J. alten Mädchen.

Das Mädchen fiel auf die Sacralgegend, so dass es nach Hause getragen werden musste und 2 Tage bettlägerig war. Darauf ging es in die Schule. Nach zwei weiteren Tagen trat Schmerz und Schwellung in der Gegend des Traumas auf. Es bestand keine Fractur oder sonstige Verletzung. Dagegen wurde Schmerz und Gefühl von Einschlafen in den Beinen eruiert. Die Sensibilität war im rechten Bein geringer, als im linken. Rechts betrug die deutliche Unterscheidung von 2 Nadeln $4\frac{1}{2}$ Zoll, links 2 Zoll. Temp. und Puls normal, Stuhl regelmässig. Beim Uriniren keine Beschwerden. Das Gehen nur mit vorgebeugtem Körper möglich. — Nach der Anwendung von ableitenden Mitteln auf die Haut der Sacralgegend verschwanden in 2 Monaten die Schmerzen in den unteren Extremitäten, doch war die gerade Haltung noch nicht möglich. Erst nach weiteren 2 Monaten trat eine dauernde Heilung ein.

Einen Fall von Poliomyelitis anter. subacuta bei einem 14 Jahre alten Knaben beobachtete Eröss (13).

Der Knabe, ein Kaufmannslehrling, klagte seit 14 Tagen über rasche Ermüdung bei der Arbeit. Vier Tage vor der Aufnahme ins Spital steigerte sich die Müdigkeit bis zu einer auffallenden Abnahme der Muskelkraft und zur Unsicherheit des Ganges. Abends Fieber. Am 19. Oct. 1880 konnte Pat. noch gehen, der Gang war aber schwankend und die Kraft der Hände bedeutend herabgesetzt. Temp. $38,2^{\circ}$ C. Sphincteren der Blase und des Mastdarms normal. Keine hereditäre Anlage. Bei der Aufnahme ins Spital am 21. Oct. kein Fieber, Brustorgane bis auf eine Bronchitis normal, Bauchorgane normal. Keine Syphilis. Auffallende Schwäche der Extremitäten. Das Heben einer Last von 300 Grm. nicht möglich, doch das Greifen nach einem Gegenstande sicher. In der Rückenlage ging die Rotation beider unteren Extremitäten nach einwärts und das Heben des Beines gut vor sich, das Aufstehen war aber nicht möglich. Unter kräftiger Unterstützung aufgestellt, knickte der Pat. in den Knien zusammen. Passive Bewegung des Oberschenkels oder das Stehen riefen Schmerzen im Hüftgelenke hervor. Keine Zeichen von Coxitis. Sensibilität normal, nur wurden die thermischen Reize an den untern Extremitäten erst nach einiger Zeit oder falsch angegeben. Galvanische Erregbarkeit der Muskeln normal, faradische in den unteren Extremitäten bedeutend herabgesetzt. Sehnenreflexe am Knie und der Achillessehne fehlten. — In den nachfolgenden Tagen nahm die Parese zu. Temp. normal, die Verdauung ziemlich gut. Wenig Schlaf. In den rechten Extremitäten zeitweise Schmerzen, in Händen und Füßen Gefühl von Eingeschlafensein. Nach der Anwendung von Chin. ferro-citr. mit Extr. nuc. vom. und Galvanisation der Wirbelsäule stellte sich bald eine Besserung ein. In etwa 3 Mon. vollständige Heilung.

Zu der Diagnose einer Poliomyelitis ant. subacuta kam der Verf. in diesem Falle per exclusionem. Er konnte zuerst die Paralysis diphtherica und die Bleivergiftung, dann von den Rückenmarkskrankheiten die Compressionsmyelitis, die Myelitis transversa und endlich die Hämatomyelie ausschliessen.

Déjérine's (14) Fall von atrophischer Paralyse betraf ein 6 Jahre altes Mädchen. Beginn: sehr heftige Schmerzen in der linken unteren Extremität und Fieber. Nach 15 Tagen wurde an einem Morgen die Lähmung der linken unteren Extremität mit allen

bekannten und gewöhnlichen Symptomen constatirt. Die Schmerzen, [die anfangs in rasch auf einander folgenden Anfällen sich einstellten, traten später nur selten und in kurzen, einige Minuten dauernden Anfällen auf.

Archambault und Damaschino (15) berichten über einen Fall von Spinalparalyse bei einem $2\frac{1}{2}$ J. alten, kräftigen Knaben, welcher an Masern und Bronchopneumonie erkrankte und 26 Tage nach dem Auftreten der Lähmungserscheinungen starb. Die Lähmung betraf die rechte obere und die linke untere Extremität. Die microscopische Untersuchung des Rückenmarks ergab eine Hyperämie, Degeneration der Vorderstränge und Atrophie der Ganglienzellen der Vorderhörner.

Bennett (16) will verschiedene Fälle von chronischer atroph. Spinalparalyse bei Kindern beobachtet haben und behauptet gegenüber Erb, dass dieses Leiden im Kindesalter nicht sehr selten vorkommt. Von den 3 ausführlich, aber nur oberflächlich beschriebenen Fällen ist der eine bereits fragmentarisch im Werke des Verf.: Ueber die Electrodiagnostik publicirt worden. Er betraf einen 2 Jahre alten Knaben. Von den 2 übrigen Fällen handelte es sich in dem einen um einen $1\frac{1}{2}$ Jahre alten Knaben, in dem anderen um ein 14 Jahre altes Mädchen. Die angeführten Beobachtungen können kaum die obige Behauptung des Verf. rechtfertigen.

In einem von Demme (18) beobachteten Falle trat eine spastische spinale Lähmung nach erlittenem Blitzschlage ein.

Ein 7 Jahre alter Knabe wurde von einem Blitzstrahl getroffen und blieb 3 Stunden lang bewusstlos liegen. Er konnte nicht stehen und musste nach Hause getragen werden. Nach 2—3 Tagen war das Bewusstsein zurückgekehrt, doch blickte der Patient gedankenlos, konnte nicht sprechen und nicht schreiben. Die Pupillen waren weit und reagierten schwach. Am Körper war keine Verletzung zu finden. Die Motilität war nur an den unteren Extremitäten aufgehoben und die Sensibilität vermindert. Sehnenreflexe abgeschwächt, Blase und Mastdarm gelähmt. Die electriche Erregbarkeit war an den unteren Extremitäten normal. Schon nach 2 Tagen besserte sich die aufgehobene Motilität und nach weiteren 10 Tagen konnte der Patient umhergehen und sprechen. Der Harn wurde oft aber ebenso wie der Stuhl willkürlich entleert. Bei der näheren Betrachtung des Ganges wurde jedoch constatirt, dass derselbe einen eigenthümlichen spastischen Character an sich trug. Der Knabe ging langsam und vorsichtig, die unteren Extremitäten waren in leichter Beugestellung, die Kniee fest gegeneinander gepresst. Beide Füße waren in einer Spitzfussstellung. Mit ziemlicher Kraftanstrengung und unter Schmerzempfindung konnte man die Contractur der Adductoren und die Spitzfussstellung ausgleichen. Die Contractur stellte sich aber sofort wieder ein. Die Sehnenreflexe waren gesteigert, die Hautreflexe dagegen normal. Die electriche Erregbarkeit an den oberen und unteren Extremitäten bot nichts Abnormes dar. Sensibilität intact. Das Allgemeinbefinden gut. Da sich der Zustand während der nachfolgenden 16 Tage nicht gebessert hatte, vielmehr der spastische Gang noch ausgesprochener war, so wurde der constante Strom auf das Rückenmark (schwacher, stabiler, absteigender Strom) applicirt. Schon in einer Woche verschwand die Contractur der Adductoren, später auch die der Wadenmuskeln. Die gedehnte Sprache blieb noch längere Zeit bestehen.

Einen Fall von spastischer Spinalparalyse beobachtete Nolen (19) bei einem 6 Jahre alten, früher gesunden, hereditär nicht belasteten Knaben.

Das Sensorium war frei, die Intelligenz ungestört; kein Strabismus, Pupillen normal reagierend. Passive und active Bewegungen der oberen Extremitäten normal, Muskeln gut entwickelt. Brust- und Bauchorgane normal, keine Rachitis. Der Knabe liegt im Bett mit etwas angezogenen in den Knien fleetirten Beinen. Die Muskeln der unteren Extremitäten bei passiven Bewegungen rigid. Die Abduction der Beine nicht ohne bedeutende Kraftanstrengung möglich. Die Gastrocnemii contrahirt, die Füße in Varoequinusstellung. Pat. kann nicht stehen. Hält man ihn unter den Armen, so knickt er in den Knien zusammen, dabei werden die Kniee stark gegen einander gedrückt, die Unterschenkel und Füße gekreuzt; letztere in Varoequinusstellung. Im Liegen kann das linke Bein gehoben werden. Zuckungen in den Adductoren, Flexoren und Extensoren. Im Schläfe und beim Versuche einer activen Bewegung keine Zuckungen; bei Gemüthsaffecten werden sie stärker. Die Unterschenkel sind im Verhältniss zu den übrigen Muskeln dünner. Die galvanische und faradische Reaction normal. Sensibilität intact. Patellarreflexe schwach, Fussphänomen fehlt. Blasen- und Mastdarmfunction schien wenig oder gar nicht gestört zu sein.

Der Verf. hebt in diesem Falle besonders den Umstand hervor, dass hier ohne Zweifel eine an vollkommene Paralyse grenzende Paresis der unteren Extremitäten bestanden habe.

Hadden's (20) Beobachtungen von infantiler spastischer Paralyse beziehen sich auf 2 Fälle, in welchen ausser der spastischen Lähmung gewisse nutritive Störungen in einer der oberen Extremitäten bestanden, und auf 4 Fälle, in welchen nur die unteren Extremitäten eine spastische Lähmung darboten.

Von den ersten 2 Fällen betraf der eine einen 13 Jahre alten Knaben, der seit dem 1. Lebensjahre an epileptischen Anfällen litt. Im 3. Lebensjahre trat nach einem Falle eine Lähmung beider Beine und des rechten Armes auf. Was die Anfälle anlangt, so nahmen sie in der rechten Hand ihren Anfang und breiteten sich am ganzen Körper aus. Die oberen Extremitäten waren an den Krämpfen mehr betheilt, als die unteren. Nach den Anfällen 4—5 Tage dauernde Müdigkeit und Schwäche. Intelligenz ziemlich gut, Reaction der Pupillen normal. Die rechte obere Extremität war in der Entwicklung zurückgeblieben, die Finger in leichter Klauenstellung, die Muskeln zeigten die Entartungsreaction. Entschiedene Kraftabnahme im Arm und in der Hand. Sehnenreflexe stärker rechts, als links. Die linke obere Extremität normal. Die beiden Beine waren steif, besonders aber das linke. Linker Gastrocnemius weniger stark contrahirt, als der rechte. Beiderseits Pes equinus. Patellarreflexe gesteigert, Fussphänomen beiderseits gleich, zuweilen wegen zu grosser Spannung der Wadenmuskeln nicht vorhanden. Keine Atrophie. Die electricische Reaction normal, kein Kraftverlust. Plantarreflexe beiderseits, Abdominalreflex nur rechts nachweisbar. Sensibilität normal. Blasen- und Mastdarmfunction normal. Beim Stehen konnte das Gleichgewicht nicht erhalten werden. Spitzfussstellung, Flexion in den Kniegelenken und Adduction der Oberschenkel. Beim Versuche zu gehen Auswärtsstellung der Beine und Zurücklegen des Kopfes und der Schultern.

Der Verf. glaubt, dass es sich in diesem Falle um eine primäre cerebrale Läsion oder einen angeborenen Defect der linken Hemisphäre in Verbindung mit Veränderungen beider Seitenstränge und Degeneration der motorischen Ganglienzellen der rechten oberen Extre-

mität gehandelt habe. Die beiderseitige Affection der Beine wird mit der nur theilweisen Kreuzung in den Pyramiden in Zusammenhang gebracht.

In der Arbeit von Ross (21) über spastische Paralysen der Kinder findet sich folgender Fall von congenitaler Hemiplegie mit spastischen Erscheinungen angeführt.

Ein 8 Jahre altes Mädchen, welches nie an Krämpfen gelitten hatte und stets gesund gewesen war, zeigte schon bei der Geburt eine Lähmung der linken Hand. Stat. präs. Kleines, gesund aussehendes aufgewecktes Mädchen. Der linke Arm und das linke Bein theilweise paralisirt. Die Muskeln über dem linken Schultergelenk normal. Extension und Supination des Vorderarmes nicht möglich. Passive Supination begegnet einem Widerstande. Alle Bewegungen der Hand und Finger werden ausgeführt; es fehlt aber die vollständige Coordination. Das Aufheben kleiner Gegenstände mit Schwierigkeiten verbunden. Die Sehnenreflexe am Arm nicht verstärkt. An der linken unteren Extremität Spannung der Muskeln, welche sich bei passiven Bewegungen steigert. Pes equino-varus. Patellarreflex links schwach, rechts nicht vorhanden. Clonus pedis kann nicht hervorgerufen werden. Die Haut des linken Beins bläulich verfärbt und fühlt sich kühl an. Faradische Reaction und Sensibilität normal. — Bemerkenswerth war in diesem Falle das Fehlen von geistigen Störungen oder Idiotie.

Der zweite Fall, den R. mittheilt, betraf ein 2 Jahr 5 Monate altes Mädchen, welches nach der Geburt gesund war. Keine Heredität. Im 3. Monat bemerkten die Eltern, dass das Kind den Kopf nicht aufrecht halten konnte und dass die Hände steif waren. Stat. praes. Kleines, gut ernährtes Kind. Die unteren Extremitäten im Kniegelenk und in der Hüfte fleetirt. Die Füße in einer Equinusstellung. Die Muskeln gespannt, werden bei passiven Bewegungen besonders in den Waden noch gespannter. Krampf der Adductoren.

Der Patellarreflex ruft Krämpfe sämtlicher Muskeln der unteren Extremitäten hervor. Fussgelenkclonus fehlt beiderseits. Auch an den oberen Extremitäten ist ein Spasmus nachweisbar. Die Arme sind abducirt, Vorderarme fleetirt und pronirt. Die Hände fleetirt und gegen die Ulna geneigt. Daumen eingeschlagen, Finger fleetirt. Die passive Extension gelingt nicht, sie steigert den Spasmus. Willkürliche Bewegungen sind möglich, aber unsicher. Unfähigkeit, kleine Gegenstände anzufassen. Der Kopf nach vorn geneigt, Sternocleidomastoidei gespannt, links mehr, als rechts. Willkürliche Aufrichtung des Kopfes nur für kurze Zeit möglich. Die Sprache fehlt, doch werden einsilbige Worte ausgesprochen. — In kurzer Zeit nach der Untersuchung bekam das Kind Masern und Croup und starb.

Die Section ergab: Der transversale Durchmesser des Schädels (von einem Os pariet. zum anderen) ungewöhnlich kurz. Dura normal. Entsprechend der Fissura Rolandi eine tiefe Furche, überbrückt von der Arachnoidea. Sie erstreckt sich von der Bifurcation der Foss. Sylvii aufwärts bis zur longitudinalen Fissur in der Entfernung von $1\frac{1}{2}$ Zoll. Die Lateralwände der Furche bestehen aus grauer Hirnsubstanz, stehen dicht an einander. In der Tiefe geht die Furche durch die ganze Dicke des Centrum semiovale und communicirt durch eine fingerdicke Oeffnung mit dem Seitenventrikel. Letzterer normal, mit seröser Flüssigkeit (1 Unze) angefüllt. Was die Hirnwindungen und Sulci anlangt, so verlaufen sie radiär nach dem Defecte zu. Die aufsteigende parietale und frontale Windung scheint beiderseits zu fehlen. Der hintere Theil der Sylvii'schen Grube ist kurz und verläuft statt horizontal fast vertical. Die 1. und 2. Temporosphenoidealwindungen haben verticale Neigung. Die Fiss. Rolandi sind durch den

Defect ersetzt. Die Crura cerebri, Pons, Medulla obl. und spinalis scheinen normal zu sein.

Da keine Narben bestanden, so glaubt der Verf., dass es sich hier um einen Entwicklungsdefect gehandelt habe. Die übrigen 4 Fälle von spastischer Paraplegie, welche der Verf. beschreibt, beziehen sich auf 3 Knaben (1 im Alter von 8 J. und 2 im Alter von 4 J.) und 1 8 J. altes Mädchen.

Onimus (22) beschreibt eine Form von Paralyse bei Kindern, welche nach seiner Ansicht verschiedene anatomisch-diagnostische Deutung zulässt. Schon beim ersten Anblick der Kranken soll die im Verhältniss zum Alter sehr kräftige physische Entwicklung auffallend sein. Dabei sind die Kranken steif, unbiegsam, sprechen langsam und unterbrochen und zeigen atactische Bewegungen der Hände. Fast immer besteht dabei Anästhesie einer Seite namentlich an den unteren Extremitäten. In einem Falle war die Anästhesie gekreuzt. Die Reflexe sind erhöht, die Beine zittern, das Gehen ist mühsam, in schweren Fällen wegen Contractur der Oberschenkelmuskeln und Adduction der Beine unmöglich. Es besteht ein leichter oder ausgesprochener Pes equinus. Die electricische Muskelreaction ist dabei normal. Die auffälligsten Symptome beziehen sich auf die Contractur, in Folge deren complicirte Bewegungen unmöglich sind, während einfache ausgeführt werden können. Die meisten Aerzte halten diese Affection für eine atrophische Kinderlähmung, doch fehlt dabei unter Anderen die Atrophie der Muskeln und sind dabei die Glieder steif. Die Symptome weisen zum Theil auf ein Hirn-, zum Theil auf ein Rückenmarksleiden hin. Wahrscheinlich liegt eine Affection in der Gegend der Medulla oblongata vor, weil man bei Thieren ähnliche Symptome hervorrufen kann, wenn man das eigentliche Gehirn abtrennt und den unteren Abschnitt des Gehirnstammus reizt.

Petrone (23) empfiehlt das Strychnin als ein vorzügliches Mittel gegen die infantile Paralyse. Er theilt 2 Fälle von dieser Krankheit (5 Jahre alter Knabe — Dauer der Krankheit 3 Jahre — und 4 J. alter Knabe — Dauer der Krankheit 4 Jahre) mit, die er mit Strychnin nach fruchtlosem Gebrauch anderer Medicamente (Electricität, Massage, Eisen, Arg. nitr. u. s. w.), schnell geheilt hat. Die Formel, die er anwendet, ist folgende: Strychnini sulf. 0,01, Extr. gent. 6,0 f. Pil. No. 20. 2 Pillen täglich. Nach 34 Tagen war schon eine Besserung zu constatiren und nach weiteren 15 Tagen trat vollständige Genesung ein.

Rockwitz (24) theilt 4 Fälle von schwerer spinaler Kinderlähmung mit und bespricht dabei die verschiedenen Behandlungsmethoden. Nach seiner Ansicht sei die Therapie den Eigenthümlichkeiten eines jeden einzelnen Falles anzupassen und seien vor Allem die Difformitäten zu beseitigen, um den Patienten den Gebrauch der Extremitäten zu ermöglichen. Unter den zu gebrauchenden Mitteln erwähnt er die Tenotomie, die Electricität, die orthopädischen Maschinen, die Massage, Gymnastik und die Bäder.

Demme (25) fand, dass unter 36,148 Kranken

des Jenner'schen Spitals 57 Fälle von Spina bifida (31 Mädchen, 26 Knaben) beobachtet wurden. Unter den 57 Fällen waren 29mal Erstgeborene, 17mal Zweitgeborene und 11mal später Geborene mit dieser Missbildung behaftet. In 13 Fällen bestand ausser der Spina bifida auch noch ein angeborener Klumpffuss, in 3 Fällen eine einfache Hasenscharte, in 1 Fall Ectopia vesicae. Die Affection sass in 5 Fällen über den Halswirbeln, in 2 Fällen über den untersten Hals- und obersten Brustwirbeln, in 13 Fällen über den Brustwirbeln (in 2 Fällen bestanden an der Brustwirbelsäule je 2 Geschwülste), in 17 Fällen über den Lendenwirbeln, in 11 über den untersten Lenden- und obersten Kreuzwirbeln, endlich in 7 Fällen nur über dem Kreuzbein. Es handelte sich 3mal um eine Hydro-Meningocele spin. ohne Spaltung oder Defect der Wirbelsäule (Austritt durch die Vertebraallöcher), 19mal mit Spaltung einzelner Wirbelbögen und in den übrigen 35 Fällen neben der Meningocele gleichzeitig um eine Myelocele spin. mit Austritt des Rückenmarks oder einzelner Nerven in den von den Meningen gebildeten Sack. Die reine Hydromeningocele spin. sass in der Mehrzahl der Fälle an der Hals- und Brustwirbelsäule, während die Mehrzahl der Fälle von Hydro-Meningo-Myelocele den Lenden- oder Kreuzbeinwirbeln angehörte. Die Ansammlung von Flüssigkeit im Centralcanal oder in den Venenmaschenräumen der grauen Substanz (Hydrorrhachis int.) fand sich nur selten vor, dagegen bestand in der Regel eine Hydrorrhachis externa, eine Ansammlung von Flüssigkeit zwischen der Pia und der Arachnoidea oder seltener zwischen der letzteren und der Dura. Gleichzeitig mit der Spina bifida wurde in 17 Fällen Hydrocephalus constatirt. Eine Spaltung des Wirbelkörpers wurde nicht beobachtet. Von den 57 Fällen wurden 25 operirt: 15 Kinder starben, 7 wurden geheilt und 3 ungeheilt entlassen. Von den restirenden 32 nicht operirten Kindern starben 25 zwischen dem 8. und 30. Tage entweder an Marasmus (10) oder in Folge von Ruptur des Sackes (15), wobei in 5 Fällen der Tod unter allgemeinen Convulsionen, wahrscheinlich wegen des raschen und vollständigen Abflusses der Cerebrospinalflüssigkeit erfolgte, in 10 übrigen Fällen dagegen sich schnell Fieber mit Convulsionen einstellte und eine eitrige Arachnitis das letale Ende herbeiführte. Endlich trat der Tod bei 7 Kindern in Folge von intercurrirenden Erkrankungen (Bronchopneumonie, eitrige Peritonitis) ein.

Die Frage, ob das klinische Bild dieser congenitalen Affection gewisse Anhaltspunkte für die Prognose und die Zulässigkeit eines operativen Eingriffs darbiete, beantwortet der Verf. folgendermassen:

Grösse und Form des Tumors sind nach dieser Richtung wenig zu verwerthen. Nur die centrale, nabellartige Einziehung in der Mitte des Geschwulstsackes ist von grosser Bedeutung, da dieselbe nur bei der Spina bifida der Lenden- und Kreuzbeinwirbel und mit geringen Ausnahmen nur bei Meningo-Myelocele beobachtet wurde. Die Einziehung war durch das Filum terminale des Rückenmarks bedingt,

wobei die Cauda equina meistens auf der Innenwand des Sackes ausgebreitet war. In einzelnen Fällen begleiteten rückläufige Nervenfasern der Cauda equ. das Filum term. bis zu seiner Anheftungsstelle. Bei Fällen von reiner Hydro-Meningocele fehlt die Einziehung und war der Sack glatt, zart, im Centrum oft bläulich oder röthlich durchscheinend. — In differentiell diagnostischer Beziehung würden für eine einfache Hydro-Meningocele spin. folgende Momente sprechen: das Fehlen einer Spaltbildung oder Kleinheit derselben, die dünne Stielung der Geschwulst, das Durchscheinen derselben, das Fehlen der centralen nabelförmigen Einziehung und das Fehlen der Lähmungserscheinungen. Was die Therapie anlangt, so empfiehlt der Verf. bei Myelo-Meningocele mit begrenzter Spina bifida das plastisch-operative Verfahren von Koch, bestehend in wiederholtem Ausschneiden ovalärer Streifen aus der Peripherie der Haut des Sackes und nachfolgender Nahtvereinigung unter antiseptischen Cautelen. Auch bei reiner Hydro-Meningocele mit breiter Geschwulstbasis und mit einem Defecte der Wirbelbögen sei dieses Verfahren einer wiederholten einfachen oder mit Jodeinspritzung verbundenen Punction vorzuziehen. Letztere sei bei dünn gestielten und durch eine beschränkte Wirbelspalte oder durch die Vertebraallöcher ausgetretenen reinen Hydro-Meningocele anzuwenden. In einem Falle, den der Verf. beschreibt, erfolgte die Heilung durch mehrfaches, spontanes Platzen des Sackes und successives Ausfliessen der Cerebrospinalflüssigkeit.

Tordeus (26) beobachtete bei einem Neugeborenen folgende eigenthümliche Neurose.

Nach einer langwierigen und mühsamen Geburt kam am 11. Febr. 1882 eine Frau mit einem gut entwickelten Mädchen nieder. Das Kind wurde am folgenden Tage ins Findelhaus aufgenommen. Abends bemerkte die Wärterin bei dem Kinde während des Schlafes linksseitige Zuckungen und gleichmässige Bewegungen des Kopfes nach links. Das Kind schlief dabei und bot keine Zeichen von Schmerzen dar. Am 13. Febr. früh wiederholte sich dieser Anfall und dauerte etwa 4 bis 5 Minuten. Ein zweiter Anfall stellte sich um 9 Uhr während der ärztlichen Visite ein, dieses Mal aber auf der rechten Seite. Die Zehen und der Unterschenkel waren flectirt. Nach einigen Secunden trat Contractur des linken Armes, Flexion der Finger und des Vorderarmes auf und einige Secunden später folgten rhythmische Bewegungen des Kopfes und gleichmässig cadenzirte Contractionen der oberen, dann der unteren Extremität. T. vergleicht diese Bewegungen mit den Bewegungen der Glieder eines Hanswurstes (Kinderspielzeug) beim Anziehen des Fadens. Diese Contractionen wiederholten sich schmerzlos etwa 40 mal in der Minute. Nach einer gewissen Zeit hörten zuerst die Bewegungen des Kopfes, dann der oberen und zuletzt der unteren Extremität auf. Auch die Contractionen liessen zuerst in der Hand und zuletzt im Fusse nach. Der ganze Anfall dauerte 4—5 Minuten. Das Kind schlief dabei. Die Untersuchung ergab negative Resultate. Abends bekam das Kind einen neuen Anfall auf der linken Seite. 3 normale Stühle. Ord. Bromkalium. Am 14. Febr. zeigten sich noch 2, aber viel schwächere Anfälle. Seitdem blieb das Kind gesund.

Da sich anamnestisch keine Ursache eruiren liess, so glaubte T. diese unbekannte Neurose mit dem schweren Geburtsverlauf in Verbindung bringen zu müssen.

Rickards (27) stellt die Chorea in einen ursächlichen Zusammenhang mit dem Rheumatismus und ist der Ansicht, dass diese Neurose entweder direct durch eine psychische Erschütterung oder indirect durch eine Reflexirritation hervorgerufen werden kann und dass für diese Erkrankung besonders die an rheumatischer Diathese Leidenden empfänglich sind. Therapeutisch empfiehlt er eher gegen die psychische Sphäre vorzugehen, als Medicamente zu ordiniren.

Oxley (28) berichtet über einen Fall von Chorea bei einem 10 Jahre alten Knaben mit tödtlichem Ausgange.

Der Knabe hatte 3 Wochen vor der Aufnahme ins Spital Zuckungen, zu denen sich im Spitale Jactationen hinzugesellten. Nach einem Nadelstich in die Fingerspitze, welcher behufs Untersuchung des Blutes gemacht wurde, wurden die Zuckungen während der nachfolgenden 2 Tage sehr heftig. Mehrere Tage später nahm der Knabe 0,12 Chloralhydrat ein und zeigte nach 5 Tagen keine heftigen Jactationen mehr. Plötzlich und unerwartet trat Exit. let. ein. Die Herztöne waren während des ganzen Verlaufes rein. Die Section ergab: Herz und Lunge normal. An der Aorta und den Aortenklappen stecknadelkopfgrosse Vegetationen. Gehirn etwas hyperämisch, sonst normal. Milz und Nieren normal.

In dem Beitrag zur Lehre von den hysterischen Affectionen der Kinder beschreibt Riegel (29) 5 Beobachtungen von Paraplegie, in denen bei der Verschiedenheit des Beginns und des Verlaufes, sowie der veranlassenden Ursache der therapeutische Erfolg auffallend rasch eintrat. Die Behandlung bestand vor Allem in einer psychischen Beeinflussung.

1. Fall. Ein 12 Jahre alter Knabe litt seit 8 Wochen an Schmerzen in den Kniegelenken mit Fieber. Letzteres dauerte nur eine kurze Zeit. Nachdem sich dann die Schmerzen verloren hatten, versuchte der Knabe aufzustehen. Doch gelang dies nicht und konnte sich Pat. nur mit Hilfe zweier Krücken mühsam vorwärts bewegen. Objectiv fand sich Steifheit und Flexion der Beine im Kniegelenk. Letzteres beiderseits normal. Sensibilität intact, Patellarreflexe stark ausgeprägt. Passive Streckung der Beine schmerzhaft. Sinnesorgane, Blase und Rectum normal. Am anderen Tage wurde bei Ablenkung der Aufmerksamkeit des Pat. der passive Streckversuch mit Erfolg und ohne Schmerzen ausgeführt. Gleich darauf konnte Pat. aufrecht stehen und nach der Application eines starken inducirten Stromes (Pinsel) auf den Rücken, auch gehen. Schon am nachfolgenden Tage konnte Pat. geheilt entlassen werden.

2. Fall. Ein 15 Jahre alter Knabe überstand ein gastrisches Fieber und fiel, als er in die Schule ging, ohne das Bewusstsein zu verlieren, zusammen. Er konnte nicht aufstehen und nicht gehen und musste nach Hause getragen werden. Nach etwa 17 Tagen bestand noch die Unfähigkeit zu gehen. Objectiv zeigten sich leichte Contractionen in den Kniegelenken beim Fehlen sonstiger Erscheinungen von Seiten des Nervensystems. Auch hier brachte die Application des inducirten Stromes auf den Rücken eine sofortige Besserung, der am anderen Tage eine vollständige Heilung folgte.

3. Fall. Ein 10 Jahre alter Knabe überstand Masern mit heftiger Bronchitis. Nach einigen Monaten zeigte sich eine Schwäche der unteren Extremitäten, die sich bis zu dem Grade steigerte, dass Patient nicht im Stande war, zu gehen. Im Bette konnte Patient jede Bewegung mit guter Kraft ausführen. Im weiteren Verlaufe stellten sich Krämpfe sowohl der oberen, als

auch der unteren Extremitäten ein. Mit Ausnahme der Paraplegie waren keine weiteren pathologischen Erscheinungen nachzuweisen. Der während eines Krampfanfalles angewandte electricische Pinsel sistirte sofort die Krämpfe. Nach einer abermaligen Anwendung des inducirten Stromes an demselben Tage konnte Patient anfangs zaghaft und langsam, später vollkommen gut gehen. Krämpfe traten nicht mehr auf. Pat. wurde geheilt entlassen.

4. Fall. Ein 8 Jahre altes Mädchen bekam plötzlich Schmerzen im Nacken, Rücken und in beiden Seiten. 3 Tage später wurden die Schmerzen heftiger und localisirten sich ausserdem noch in den unteren und oberen Extremitäten und im Kopfe. Jede Berührung des Körpers war sehr empfindlich. Das Kind lag völlig bewegungslos im Bette. Nach etwa 5 Monaten entwickelte sich ein linksseitiger Spitzfuss. Objectiv wurde eine Empfindlichkeit der Hals- und Brustwirbel auf Druck constatirt. Bewegungen der Arme langsam, zitternd und nur im geringen Grade möglich. Rechtes Bein konnte nur wenig erhoben werden, die activen und passiven Bewegungen des linken Beines waren mit heftigen Schmerzen verbunden. Auf eindringliche Aufforderung konnte Patientin das Bein erheben und auch den in die richtige Stellung gebrachten linksseitigen Spitzfuss eine Zeit lang in normaler Stellung halten. Sonst war nur noch eine Hyperästhesie der Haut nachweisbar. Die faradische und galvanische Untersuchung ergab normale Verhältnisse.

Tage darauf wurde das Kind streng zu Gehversuchen angehalten. Dieselben gelangen immer besser. In wenigen Tagen erfolgte unter Anwendung des faradischen Stroms vollständige Heilung.

5. Fall. Ein 14 Jahre altes Mädchen klagte über Müdigkeit, zeitweise über Schmerzen auf der Brust und im Kopfe. Weinerliche Stimmung. Ein Jahr später gesellten sich zu diesen Beschwerden Krämpfe hinzu, welche täglich sich regelmässig einstellten und $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Stunde dauerten. Die Anfälle wiederholten sich bis 12 mal in einem Tage. Das Sensorium war dabei frei. Darauf trat Aphasie, Contractur in beiden Beinen und Speichelfluss auf. Am 3. Mai 1881 (nach etwa $1\frac{1}{4}$ -jähriger Dauer der Krankheit) wurde Patientin ins Spital aufgenommen. St. pr.: Kniee an das Kinn angezogen; Beugecontractur der Finger, Daumen eingeschlagen; Unterschenkel und Zehen flektirt. Respiration beschleunigt, 72. Unterleib stark eingezogen. Anästhesie der Haut; Berührung der Conjunctiva und der Mundschleimhaut ohne Reflex. Die electricische Reaction der motorischen Nerven und Muskeln normal. Auf den faradischen Pinsel Schmerzensäusserungen. Am anderen Tage lag die Patientin im Bette in normaler Lage. Unter entsprechender psychischer Behandlung, unterstützt vom faradischen Strome, kehrte zuerst die Sprache, dann die Fähigkeit, alle Bewegungen auszuführen, zurück. Die Besserung machte weitere Fortschritte, so dass das Kind am 3. September geheilt entlassen werden konnte.

R. macht in Bezug auf diese Fälle darauf aufmerksam, dass die günstigen Erfolge in erster Reihe der Hospitalbehandlung zu verdanken seien. An Stelle der Willenlosigkeit der Kranken, müsse der energische Wille eines Anderen, des Arztes, treten.

Dubrisay (30) publicirt 2 Beobachtungen von Störungen des Nervensystems bei Kindern ohne nähere Diagnose. (Pathologische Reflexerscheinungen von Seiten des Magens? Ref.)

1) Ein 11 Jahre altes, stets gesundes Mädchen, bekam nach der vollständigen Abtreibung eines Bandwurms plötzliche Anfälle von sehr starken Schmerzen in der Magengrube. Das Mädchen wurde blass und schwach, der Kräftezustand wurde schlecht. Die An-

fälle dauerten 10 Minuten lang und glichen einer Gallensteinkolik. Mitunter bekam das Kind Frost und allgemeine Kälte. Ausser der Appetitlosigkeit waren keine sonstigen pathologischen Erscheinungen nachweisbar. Die Bandwurmeur wurde wiederholt, worauf die Anfälle verschwanden. Dafür stellte sich eine Intercostalneuralgie ein, die sich nach Anwendung von Sinapismen und Chinin und Bromkalium innerlich verlor. Ein Recidiv wurde in derselben Weise bekämpft.

2) Ein körperlich und geistig gut entwickelter, 16 Jahre alter Knabe bekam plötzlich heftige Kopfschmerzen, Erbrechen und Delirien, Puls 64, kein Fieber, keine Schmerzen. Sensibilität der Haut erhöht, Empfindlichkeit gegen Licht stark. Dieser Zustand dauerte mit gewissen Schwankungen 3 Tage. Die Temperatur blieb normal, dagegen verlangsamte sich der Puls bis auf 48. Darauf trat eine Besserung und vollständige Wiederherstellung ein. Therapeutisch wurde Bromkalium, Chloralhydrat und Ricinusöl angewandt. Letzteres Mittel brachte schon am 2. Tage der Krankheit nach einer Stuhlentleerung eine wesentliche Besserung. Anamnestisch wurde eruiert, dass der Knabe einige Wochen lang vor seiner Erkrankung traurig war, blass aussah und wenig Appetit hatte.

Wertheimber (33) theilt die Eclampsia infantum nach ihren hauptsächlichsten Momenten ein in I. Reflex-Eclampsie (abnorme Reizung der centripetalen Nerven der Tract. gastro-intest., der Schleimhaut der Harnorgane, des äusseren Gehörgangs, der Nasenschleimhaut, der Haut). II. Dynamische Cerebral-Eclampsie (psychische Erregung, Gemüths-affecte). III. Symptomatische Eclampsie (intracranielle Veränderungen, Initialsymptom der acuten Infectiouskrankheiten, und Entzündungsfieber, Inanitions- und Collapseclampsie, Eclampsie bei mechanischer Behinderung des Kreislaufs, bei Anhäufung excrementieller Stoffe im Blute [Urämie, Pyämie] und bei Intoxicationen mit Carbonsäure, Santonin, Opium, Alcohol etc.). Nach der Anführung einer Anzahl von Beobachtungen geht der Verf. auf die Therapie der Eclampsie über. In allen Fällen, in welchen es sich um eine gesteigerte Reflexerregbarkeit handelt, wird von den Antispasmodica Chloralhydrat als ein vorzügliches Mittel gerühmt. W. giebt es besonders gern in Klystieren (0,25 Grm., bei älteren Kindern 0,3—0,5 Grm. ad 50,0 Aqu.). Auch die Brompräparate (Bromkalium, Bromammonium, 0,2—0,25 Grm., bei älteren Kindern 0,3—0,5 Grm. mehrmals täglich) erweisen sich bei häufigen Paroxysmen namentlich bei narcotisch belasteten oder an Rachitis oder Keuchheusten leidenden Kindern als vorzügliche Mittel. Gegen die Eclampsie bei acut entzündlichen Hirnerkrankungen (Cerebrospinalmeningitis) fand W. die Verbindung von Bromkalium mit Chloralhydrat sehr nützlich (Kalii brom. 1,5, Chloral. hydr. 0,5—0,8, Aqu. 100,0, Mucilag. g. ar. 5,0, Syr. cort. aur. 15,0, 3—4 stündlich 2 Caffeeelöffel bis 1 Esslöffel). Die von West und Henoch gerühmten Chloroforminhalationen schienen den Verf. weniger günstig zu wirken, als das Chloralhydrat. Erstere müssten ausserdem den Eltern überlassen werden. Gegen die Inanitions- und Collapseclampsie empfiehlt der Verf. die Excitantia: Ammon. carb., Liqu. ammon. anis., Aether, chinesischen Thee mit Cognac. Bei Magen-Darmaffectionen sind Moschus, Campher und

Castoreum, die wenigst geeigneten Mittel (? Ref.). Es würde sich in solchen Fällen auch ein warmes Bad (28—30° R.) von kurzer Dauer (3—5 Minuten) mit Zusatz von Senfmehl und gleichzeitigem Auflegen von in kaltes Wasser getauchten Schwämmen auf den Kopf empfehlen.

Der Fall von Tetanus neonatorum, welchen Hryntschak (34) beobachtete, zeigte einen abnormen Verlauf.

Bei einem Neugeborenen wurde die Nabelschnur am 4. Tage angeblich von einer kurzzeitigen Hebeamme abgerissen. Gegen die Blutung wurde ein in Spiritus eingetauchtes Lappchen und dann Bleisalbe aufgelegt. Am 13. Lebenstage wurde das Kind allmählig am ganzen Körper steif und bekam öfter Krampfanfälle. Der zugerufene Arzt erklärte, es sei ein unheilbarer Starrkrampf. Am 20. Lebenstage wurde das stark abgemagerte Kind von H. untersucht. St. pr.: Am Kopf normale Verhältnisse, Fontanelle mässig gespannt. Temper. (immer im Anus gem.) 38,4°, Puls nicht zu fühlen. Der ganze Körper steif, so dass man das Kind an einem Fusse „wie einen Eisenstab“ aufheben konnte. Hände zusammengeballt, Arme halb flectirt und pronirt, auf der Brust übereinandergelegt. Nabel vorgewölbt, zeigte eine blutig-eiterige, missfarbige Secretion. Seit 48 Std. fast alle 5—10 Minuten Krampfanfälle. Anfang des Anfalls ein kurzer Laut, dann drehende Kopfbewegungen, etwas Opisthotonus, krampfhaftes Schliessen der Augen, Vorstrecken des Mundes, starke Cyanose, Entleerung kleiner Mengen von Darmgasen oder flüssigem, grünlichem Stuhl. Ord. auf die Nabelwunde Aqu. Plumbi; innerlich Chloralhydr. 1:150 Aqu. Stündlich 1 Caffeeelöffel. Am Abend Temp. 37,2, Resp. 50. Da die Anfälle nicht besser wurden, so wurden 6 Löffelchen Arznei hintereinander gegeben. Darauf ein 2std. Schlaf ohne Anfall. — Am nachfolgenden Tage Abendtemp. 37,4°, Resp. 54. Gelenke nachgiebiger. Ord.: Chloral seltener, aber in grösseren Gaben. Warme Bäder. — Am 31. Aug. stärkere Anfälle. Temp. 36,0 (Morg.) Ord.: Chloral (1:100 Aq.) in einem Tage (1 Sept.) zu verbrauchen. — Am 2. Sept. Temp. 35,3. Dieselbe wurde Vorm. 11 Uhr gemessen und schwankte in den nachfolgenden Tagen bis zum 26. Sept. zwischen 35,6—37,2°. Bis zum 13. Sept. nahm das Kind täglich 1,0 Grm. Chloral ein. Die Anfälle nahmen ziemlich rasch an Zahl und Intensität ab, so dass am 13. Sept. nur 0,5 Grm. dieses Mittels verabreicht wurde. Darauf stellten sich wieder stärkere Anfälle ein, doch verloren sich dieselben bis zum 25. Sept. so, dass das Chloral ausgesetzt werden konnte. Das Kind erkrankte dann an Darmcatarrh. Nachdem sich 2 Tage später vorübergehende tetanische Krämpfe gezeigt hatten, wurde das Kind entlassen und blieb seitdem gesund.

Der Verf. weist in diesem Falle auf das seltene Verhalten der Temperatur während des Tetanus hin und glaubt, da ein Oedem der unteren Extremitäten und des Bauches bestanden hat, dass das Sinken der Temperatur mit dem Sinken der Herzthätigkeit im Zusammenhang gestanden habe. Bemerkenswerth war die Dauer des Tetanus (28 Tage) und der Muskelstarre (bis in die 6. Woche).

Die Hauptpunkte der Arbeit von Silbermann (35) über den Pavor nocturnus der Kinder sind folgende: Es giebt zwei Formen dieser Krankheit, nämlich eine idiopathische und eine symptomatische. Der Angstzustand, welcher beiden Formen zukommt, ist bei der idiopathischen eine Angstvorstellung, bei der symptomatischen eine Angstempfindung. Der idiopathische Pavor ist eine selbständige Krankheit, bestehend in einer transitorischen Gesichtshallucination,

die durch einen abnorm hohen Erregungszustand des Gehirns (Hirnrinde) hervorgerufen wird und stets mit einem Defect des historischen Bewusstseins (Amnesie) verbunden ist. Der symptomatische Pavor dagegen ist eine durch die gastrischen Vagusfasern vermittelte Reflexneurose der pulmonalen Vagusäste, welche zu einer Dyspnoë führt und eine Angstempfindung verursacht. Auch hier besteht ein Defect des historischen Bewusstseins. Zu dieser Ansicht ist der Verf. auf Grund von 11 Beobachtungen bei Kindern im Alter von 3—8 Jahren gekommen. Von diesen Beobachtungen beziehen sich 7 auf den idiopathischen und 4 auf den symptomatischen Pavor nocturnus.

Einen Fall von der unter dem Namen Pica bekannten Nutritionsneurose beobachtete Soltmann (36) bei einem 4 Jahre alten Knaben, welcher wegen einer fungösen Gonitis ins Spital aufgenommen wurde.

Der Knabe zeigte eine Abscheu gegen die gewöhnliche Kost und verzehrte seine eigenen Excremente. Das Knie wurde resecirt, die Heilung erfuhr aber dadurch, dass der Knabe die Wunde mit den Excrementen verunreinigte, eine Verzögerung. Wegen grosser Verjauchung der Wunde wurde die Oberschenkel-Amputation gemacht und der Verband sorgfältig überwacht. Die Wunden heilten schnell und der Knabe wurde gleichzeitig von der Pica befreit; später ging er an Phthise zu Grunde.

Silfverskjöld (37) beobachtete einen Fall von Psychose nebst Simulation bei einem 12 J. alten Knaben, welcher von einem Hunde überfallen, aber nicht verletzt wurde. Es stellten sich Anfälle von Tobsucht, Hydrophobie und Störungen des Bewusstseins ein. Später trat Aphasie auf. Unter Anwendung eines anfangs mittelstarken, dann starken faradischen Stromes kehrte die Sprache zurück. In 8 Tagen wurde der Knabe geheilt entlassen.

[1] Malmberg, Mour., Akut miliartuberkulos hos ett barn med symptomten hätydande på tuberkulös meningit. Eira 1882. p 669. (Fall von acuter Miliartuberculose, mit Gehirnsymptomen, Strabismus, Ptoxis, Contracturen und Krämpfen. Section zeigte miliare Tuberkel in den Lungen; im Gehirn Hyperämie und serösen Erguss in den Ventrikeln, aber keine Tuberkeln.) — 2) Medin, O., Om meningitis tuberculosa hos späda barn. Nordisk medicinsk Arkiv. Bd. XV. No. 26.

Die acute Tuberculose und die tuberculöse Meningitis bei kleinen Kindern, meistens unter 6 Monaten alt, haben nach Medin (2) im Kinderspitale in Stockholm folgende Verhältnisse gezeigt: In den 4 Decennien 1842—1881 waren von 5410 gestorbenen Kindern 431, oder 8pCt. von allgemeiner Tuberculose ergriffen. Tuberculöse Meningitis wurde bei 44 vorgefunden, also in 10,2pCt. von den Fällen von allgemeiner Tuberculose, und in 0,8pCt. der allgemeinen Sterblichkeit. Rechnet man die Fälle von Tuberkeln in den Meningen ohne Meningitis mit, so hebt sich die Zahl auf 15 pCt.

Meningitis ohne Tuberkeln, oder Meningitis cerebrospinalis epidemica hat eine 6 Mal grössere Häufigkeit erwiesen, als die tuberculöse Meningitis (siehe Nord. med. Ark. Bd. XII. No. 9.).

Die tuberculöse Meningitis war am häufigsten in den Monaten Februar bis Juli, mit Maximum in Mai bis Juli. Die grösste Häufigkeit der allgemeinen Tuberculose war April bis Mai, während die Meningitis epidemica die grösste Häufigkeit von März bis Mai zeigte. Verf. giebt die wahrscheinliche Ursache dieser Verschiedenheit an.

Die tuberculöse Meningitis und die einfache Tuberculose der Meningen sind bei der Autopsie am häufigsten constatirt worden bei Kindern von 4, 5 und 6 Monaten. Die allgemeine Tuberculose dagegen wurde oft beobachtet bei Kindern im 3. Monate. Die Tuberculose entwickelt sich gewöhnlich später in den Meningen als in den übrigen Organen des Körpers.

Bezüglich des Geschlechts wurde die tuberculöse Meningitis bei 25 Mädchen und 19 Knaben beobachtet. Die epidemische Meningitis ist dagegen häufiger bei Knaben.

Bezüglich der Symptome von Seiten des Nervensystems zeigt die Tuberculose der Meningen ohne Meningitis keine besonderen. Es kann auch geschehen, dass selbst da, wo die Section eine tuberculöse Meningitis entdeckt, bei Lebzeiten keine Symptome beobachtet wurden. Zum Beispiel bei einer kleinen Meningitis der Convexität der Hemisphären, oder bei einer beschränkten Meningitis mit nur wenig Exsudat in den Ventrikeln. Eine vollkommen entwickelte Meningitis bei einem 4 monatlichen Kinde hatte keine Symptome gegeben.

Die Symptome der tuberculösen Meningitis wechseln bedeutend bei ganz kleinen Kindern, so dass man unmöglich ein genaues Bild entwerfen kann. Von der Zeit an, wo die ersten Gehirnsymptome auftreten, bis zum Tode verlaufen gewöhnlich 2—4 Tage, mitunter 10—12; in einem einzelnen Falle hat die Krankheit einen ganzen Monat gedauert, in einem anderen trat der Tod nach 39 Stunden ein. Man beobachtet keine Prodromalsymptome wie bei älteren Kindern. Verf. theilt einige Krankengeschichten mit, beschreibt die Symptome und giebt einen allgemeinen Ueberblick über diese letzteren, indem er die tuberculöse und die epidemische Meningitis vergleicht:

Die tuberculöse Meningitis befällt meistens Kinder, die mit allgemeiner Tuberculose behaftet sind, die epidemische Meningitis dagegen meistens gesunde Kinder; die erstere beginnt oft unerwartet mit Convulsionen, die letztere mit Schläfrigkeit, Unruhe, Farbenwechsel im Gesicht und einer eigenthümlichen Hyperästhesie; in der ersten sind die clonischen Krämpfe vorherrschend, in der letzteren die Hyperästhesie, leichte Zuckungen, von einem tonischen Spasmus begleitet, und ausserdem intermittirende Exacerbationen der Symptome.

Bei der tuberculösen Meningitis zeigte die Haut keine Exantheme, die Hyperästhesie ist selten, der durchdringende Schrei ist nicht so häufig als bei der epidemischen Meningitis. Bezüglich der Motilität sind die clonischen Krämpfe die häufigsten; Strabismus ist sehr häufig, Pupille wechselnd. Paralysen sind selten. Erbrechen tritt manchmal am Anfang der Krankheit; Verstopfung ist selten. Diarrhoe ist mehrmals beobachtet worden. Die Fontanelle ist oft gespannt. Der Bauch ist niemals flach, noch eingezogen.

Schliesslich giebt Verf. die allgemeinen Indicationen der generellen Diagnose. Er betrachtet die Krankheit als absolut tödtlich. Die pathologische Anatomie zeigt keinen Unterschied zwischen dieser Krankheit und der tuberculösen Meningitis der älteren Kinder. Die häufigste Form ist eine gleichzeitige Tuberculose eines oder mehrerer Organe; in zwei Fällen jedoch waren nur Tuberkeln in den Meningen.

G. G. Stage (Kopenhagen).

Malinowski, Tetanus bei einem Neugeborenen. Heilung. Gaz. lekarska. No. 11. (M. behandelte einen Fall von Tetanus bei einem 6wöchentlichen Kinde [Säugling, Ref.] mittelst subcutaner Injectionen des Extractum canabis indici. Nach 3 Injectionen Heilung. Dosis: $\frac{1}{6}$ Gran 1mal täglich, dieselbe bestimmt er bis zu $\frac{1}{2}$ Gran pro die.)

Mars.

Rosenblatt, Die im St. Ludwigs-Kinderspitale zu

Krakau in den Jahren 1879—1882 beobachteten Krankheiten des Nervensystems. I. Theil. Przgl. lekarski. No. 1—47.

In dem obengenannten Zeitraum wurden 2035 Kinder verpflegt, davon zeigten 203, also 9,97 pCt., Alterationen des Nervensystems; die Zahl der functionellen Nervenstörungen beträgt 74 Fälle, davon entfallen auf Eclampsie 45, Epilepsie 7, Chorea 5, Tetanus 3, Tetanie 3, Hysterie 2, functionelle Lähmungen 9 Fälle.

I. An Eclampsie litten 24 Knaben, 21 Mädchen, davon waren 23 Kinder im Alter bis zum Ende des 2. Jahres, der Rest bis zu 12 Jahren, es starben 38 (Section fast ausnahmslos im pathologischen Institut gemacht), 7 kamen durch. Die Form der Eclampsie war in 36 Fällen hämatogen, nämlich 13mal bei Pneumonie, 8mal bei Variola, 5 bei Diphtheritis, 4 bei Urämie, 2 bei Pertussis, 2 bei Dysenterie, 1mal bei Intermittens und 1mal bei Jodoformvergiftung; in 5 Fällen reflectiv bei Krankheiten der Verdauungsorgane, in 4 Fällen konnte keine Ursache eruiert werden und wurden solche als idiopathisch angesprochen.

Nach Angabe der einer jeden Gruppe entsprechenden Krankengeschichten und eventuell der Sectionsberichte folgt eine allgemeine Besprechung, der wir Folgendes entnehmen: A. Bei Pneumonie: Es gingen nur in 3 Fällen dem eclamptischen Anfalle Prodromi voraus, wie z. B. Schlummersucht, Unruhe, Schielen, Pupillenerweiterung, an den Krämpfen beteiligten sich vorzugsweise die Muskeln des Gesichts und der oberen Extremitäten. 9mal ging der Anfall den physicalischen Symptomen der Pneumonie voraus, 1mal trat er bei Uebergang auf den oberen Lappen auf, 1mal vor der Crisis, 2mal als prämortales Symptom. Die Pneumonie war nur mit Ausnahme eines Falles catarrhalisch, lobär oder lobulär, 2mal rechterseits, 3mal linksseitig 8mal beiderseitig. Nur ein Kind — croupöse Pneumonie — genas, 12 starben, die Section ergab nichts Abnormes im Nervensystem und schloss jede andere Ursache der Eclampsie aus. 4 Kinder waren rachitisch, 1 zeigte Asymmetrie des Schädels. B. Bei Blattern: Zahl der beobachteten Blatternfälle 197, Zahl der Eclampsie 8, davon 2mal im Prodromalstadium, es folgte 1mal Genesung, 1mal Tod, 4mal im Eruptionsstadium, 3 starben in den ersten Tagen, 1 an Nachkrankheiten, 1mal im Stad. floritionis und 1mal im Stad. decrustationis, beide endeten letal. Das jüngste Kind zählte 6 Wochen, nur in einem Falle waren tonische Krämpfe, Temperatur stets über 40° C. nur in einem Falle ($\frac{1}{2}$ jähr. Mädchen) Besinnungslosigkeit bei Temp. 37,1. C. Bei Diphtherie trat die Eclampsie stets als prämortales Symptom auf, durchweg schwere Formen von allgemeiner Infection. D. Bei Urämie kehrten die einzelnen Anfälle öfter wieder, die längste Dauer betrug 7 Tage, alle 5 Kinder gingen zu Grunde; die Section ergab in einem Falle neben chronischem Ventrikelerguss auch Oedema glottidis, in einem anderen Emollitio disseminata cerebri, in einem dritten Haemorrhagia cortic. sin. haemisphaer., in den 2 letzten nichts Pathologisches. Eben die Verschiedenheit des Befundes bei gleichen klinischen Symptomen, die der Urämie entsprechen, nöthigt Verf., sie nur als Accidentia und nicht als Ursache der Krämpfe anzusehen. E. Bei Pertussis trat die Eclampsie nur in 2 Fällen, beide mit letalem Ausgang, auf. In beiden Fällen ergab die Section tuberculöse Degeneration der Bronchialdrüsen. F. Bei Dysenterie, Eclampsie bei einem 2- und einem 9jährigen Kinde — praemortal. G. Bei Intermittens auf 528 Fälle Eclampsie nur in einem Falle — geheilt nach Chinin. H. Bei Jodoformvergiftung. Nach Verband mit pulverisirtem Jodoform eines sinuösen Geschwüres, dessen Ränder und Brücken früher abgetragen wurden, bei einem anämischen Kinde trat am selben Abend

Erbrechen ein, das aber gleich cessirte. 3 Tage darauf nach neuerlichem Verbaude wieder Erbrechen und Hämaturie, dann Besserung, bis nach 5 Tagen nach einem neuen Verbaude plötzlich 3 Stunden lang andauernde Krämpfe auftraten, sowie von Neuem Hämaturie und Erbrechen. Die Besinnungslosigkeit dauerte 24 Stunden, hiernach klagte Pat. über Kopfschmerzen und erbrach noch manchmal. Am folgenden Tage wegen Ermangelung an Jodoform, Carbolverband: das Brechen hörte auf, Appetit kehrt zurück, Harn normal, Allgemeinzustand gut. Nach 7 Tagen Jodoformverband: Erbrechen, Unruhe, Krämpfe, Aufkreischen, Besinnungslosigkeit, sowie eine ganze Folge von Symptomen, die den verschiedensten Affectionen des Centralnervensystems entsprach. Nach 11 Tage andauerndem besinnungslosem Zustande, in dem Krämpfe und Lähmungen fast täglich variirten, Tod. Die Section ergab im Gehirn und Rückenmark nichts Pathologisches. J. Reflexclampsie trat nur bei Kindern unter zwei Jahren auf, verlief ohne Temperaturerhöhung, endete aber in 4 Fällen bei Enteritis mit dem Tode und nur im 5. Falle bei Helminthiasis günstig.

Von den 4 idiopathischen Eclampsiefällen endeten 2 letal, in einem fand man bei der Section eine Melanosis corticalis hemiplegiae utr., im anderen gar keinen Anhaltspunkt, zwei endeten günstig, wovon der eine, ein serophulöser, an neuroparalytischer Keratomalacie leidender Knabe den ersten Anfall beim Abwischen des erkrankten Auges bekam. Es folgten dann öftere Anfälle, Hemiparesis sin., scandirte Sprache, alle Symptome schwanden nach etlichen Tagen. Druck aufs Auge konnte keinen Anfall hervorbringen.

II. An Epilepsie litten 2 Knaben und 5 Mädchen; keine Erblichkeit, keine neuropathische Belastung; in einem Falle Rachitis, im zweiten (9jähr. Knabe) Cataracta ocul. utr. incip., sonst alle Organe normal. Bei Allen wird der erste Anfall erst nach dem 5. Jahre angegeben und als Causalmoment plötzlich Erschrecken. Es wurden im Spitale über 200 Anfälle beobachtet, die ganz atypisch auftraten, in einem Falle sogar 24 an einem Tage, in anderen 1mal auf 10 bis 30 Tage, die Dauer eines Anfalles (mit Ausnahme des petit mal) 2—3 Minuten, in der freien Zeit bemerkte man bei einem Pat. Torticollis und schleppenden Gang, bei einem anderen Imbecillitas.

III. Ein an Mastitis und Ophthalmitis leidendes 18tägiges Kind mit Trismus und Tetanus ins Spital gebracht, konnte nach 2½ Wochen langer Cur mittelst Tet. bellad. und antiseptischen Verbänden als geheilt entlassen werden. Ein 11jähriger Knabe wurde im Garten von einem Gewitter überrascht und stürzte beim Einschlagen des Blitzes in einen hart neben ihm befindlichen Baum zusammen. Tags darauf Erscheinungen des Tetanus. Nach 32 Tagen geheilt entlassen. Ein anderer, ebenfalls 11jähr. Knabe gab als muthmassliche Ursache des Tetanus ein Flussbad im Monate Mai an, acht Tage darauf die ersten Symptome der Mundsperrre. Nach 9tägiger Dauer des Tetanus Tod an hinzutretender Pneumonie. Rückenmark und dessen Häute bei der Section normal befunden. In beiden Fällen war Eiweiss im Urin vorhanden.

IV. Von den drei Fällen der Tetanie (Arthrogryposis) endeten zwei letal in Folge von Complicationen, die Section ergab im Centralnervensystem nichts Anormales. Alle 3 Kinder waren rachitisch.

V. Von den 5 Choreafällen betrafen 2 Knaben und 3 Mädchen im Alter von 2—12 Jahren. Keines davon hatte Rheumatismus überstanden, in einem Fall begann die Chorea im Prodromalstadium der Blattern und cessirte nach Ueberstehen derselben mit Zurücklassung von Torticollis, im zweiten nach einer eine Woche lang dauernden Eclampsie. Im dritten Falle begann die Chorea gleichzeitig mit Endocarditis, im vierten nach einem einige Tage lang anhaltendem Fieber,

im fünften ohne Begleiterscheinungen. Nur in einem Falle war die Chorea halbseitig und war die rechte Seite befallen. Die kürzeste Dauer 33 Tage, die längste 3 Jahr und 7 Monate. Vollständige Heilung in 3 Fällen. Der fünfte ausführlich beschriebene Fall entspricht dem Bilde der Chorea electrica.

VI. Von den 2 Hysteriefällen betraf der erste ein 12jähr. Mädchen, der zweite einen 8jähr. Knaben, bei dem Dysphagia paralytica, Ataxie der Extremitäten, Aphasie, dann Paraplegie und Contracturen abwechselnd auftraten, und der in kurzer Zeit genesen ist.

VII. Functionelle Lähmungen wurden in 9 Fällen beobachtet und namentlich: A. Eine Lähmung der Muskeln des rechten Unterschenkels nach Variola bei einem 7jährigen Mädchen — nicht geheilt. B. Eine Lähmung der Muskeln des Schlundes und der unteren Extremitäten nach Diphtherie bei einem 3jähr. Mädchen — geheilt. C. Eine Lähmung der Extensoren der rechten oberen Extremität im Verlaufe von Pertussis bei einem 10jähr. Mädchen. Daneben eine stabile Erweiterung der rechten Pupille. D. Eine Lähmung des N. oculomotorius dexter im Verlaufe von Pertussis bei einem 2jähr. Mädchen — beide nicht geheilt. E. Ataxie im Verlaufe von Malaria bei einem 7jähr. Knaben — geheilt nach 29 Tagen nur durch Chinin. F. Lähmung des linken Oculomotorius, einiger Aeste des N. facialis, sowie des N. acusticus bei einem 11jähr. Knaben. 136 Tage in Behandlung — nicht geheilt. G. Ptosis palpebr. super. sinistr. und Paresis extremit. super. dextr. bei einem 2½jähr. Knaben — gebessert entlassen. H. Paraparesis extremit. infer. bei einem 2¼jähr. Mädchen. Acquirirt Variola und stirbt. Befund des Rückenmarks negativ. I. Partielle Lähmung der linken unteren Extremität mit Contractur bei einem 2½jähr. Knaben — nicht geheilt.

In den letzten 4 Fällen konnte keine Ursache der Lähmung eruiert werden. Rosenblatt.]

3. Krankheiten der Circulationsorgane.

1) Eröss, J., Mittheilungen aus dem Pester Armen-Kinderspitale. I. Thrombosis art. fossae Sylvii dextr. Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. Bd. XIX. S. 318. — 2) Escherich, Th., Die marantische Sinusthrombose bei Cholera infantum. Ebendas. S. 261.

Eröss (1) berichtet über einen Fall der Thrombose der rechten Art. fossae Sylv. bei einem 3 Jahre alten Knaben.

Die Krankheit begann plötzlich, 2 Tage vor der Aufnahme ins Spital, mit anhaltendem Fieber, Schlafsucht, Brechreiz und Erbrechen. Beim Erwachen erkannte das Kind die Umgebenden nicht und gab keine Antwort auf die Fragen, es schrie mitunter auf und griff mit der Hand nach dem Kopfe zu. In 24 Stunden entwickelte sich eine Schwellung und Rötthe der Augenlider rechts und trat dabei der rechte Bulbus etwas hervor. Bei der Aufnahme des Kindes ins Spital constatirte man bei dem gut entwickelten und ernährten Knaben Bewusstlosigkeit, Schlafsucht, Appetitlosigkeit, Stuhlverstopfung, beträchtliches Oedem und Rötthe der Augenlider rechts, starke Injection der Conjunctiva, mässiges Hervortreten des rechten Bulbus, vermehrte Consistenz und Empfindlichkeit desselben auf Druck. Linkes Auge bot keine Anomalien dar. Die Pupillen beiderseits eng. Temp. 40,4—40,6° C., P. 140, voll, regelmässig, Respirat. 45. Keine Lähmungssymptome. Bauch- und Brustorgane normal. Ord.: Kalte Umschläge auf den Kopf und das rechte Auge, innerlich Chinin. — Nach einer unruhigen Nacht zeigt das Kind am folgenden Tage eine grosse Schlafsucht. Temp. 40,2—40,4°, P. 136—140, Respirat. 42. Rötthe und

Schwellung der Augenlider geringer, Exophthalmus etwas stärker. Nachmittags Auftreten von Oedem und Röthe auch am linken Auge mit mässigem Exophthalmus. Der Bulbus auf Druck empfindlich, seine Consistenz vermehrt. Pupillen beiderseits gleich, eng, reagieren aufs Licht nicht. Spontaner Stuhlgang. Hyperästhesie der Haut. — Am 3. Tage des Spitalaufenthalts war der Zustand derselbe, nur war die Schwellung und der Exophthalmus links stärker. Temp. 40,0—40,2° C., P. 144, regelmässig. — Am 4. Tage traten schon um Mitternacht in der rechten oberen und unteren Extremität drei heftige Krampfanfälle von längerer Dauer auf. Temp. 40,0, P. 164, schwach. Mässiger Opisthotonus. Rechtsseitige Hemiplegie (rechte Gesichtshälfte, obere und untere Extremität). Oedem des rechten Auges geringer, des linken stärker. Auch der Exophthalmus links stärker. Pupillen sehr eng, tiefes Coma. Spontaner Stuhlgang. Von Zeit zu Zeit plötzliches Aufschreien und Greifen nach dem Kopfe. — Am 5. Tage etwa ½ Stunde dauernde clonische Krämpfe der linken oberen und unteren Extremität und darauf Exit. let.

Die Section ergab: In der rechten Art. foss. Sylv. ein eitrig zerfallener Thrombus. An der Stelle der Insula breiig erweichtes, röthliches Hirngewebe, im Centrum desselben ein frischer hämorrhagischer Herd. Dieselbe Veränderung im Broca'schen Gyrus und der oberen grauen Substanz des Operculum. Auf der Basis des Gehirns eitriges Exsudat der Meningen. Im Sinus cavern. ein eitrig zerfallener Thrombus. Phlegmone des retrobulbären Gewebes, bes. rechts. Phlegmonöse Entzündung der rechten Thränenröhre. Exophthalmus rechts stärker, als links. In anderen Organen des Körpers keine wesentliche Anomalie.

In den epikristischen Bemerkungen macht E. auf die Schwierigkeiten aufmerksam, welche sich der Ermittlung der Primärerkrankung in diesem Falle entgegenstellen. Er glaubt aus dem Verlaufe und den Symptomen annehmen zu müssen, dass sich zuerst die Thrombose entwickelt und dass dieselbe dann zu Hämorrhagien und zur Meningitis geführt habe. Letztere habe auf metastatischem Wege die phlegmonösen Affectionen der Bulbi nach sich gezogen. Zwei Punkte bleiben jedoch bei der nachgewiesenen Intactheit der Gefässwände unerklärt, nämlich die Ursache der Thrombose der Art. foss. Sylv. und der Umstand, dass die Retrobulbärphlegmone als Folge der Meningitis aufgetreten sei.

Escherich (2) beschreibt einen Fall von marantischer Sinusthrombose bei Cholera infantum.

Ein 7 Wochen alter Knabe litt seit der Geburt an Erbrechen und Durchfall und wurde in die Gerhardt'sche Abtheilung des Juliushospitals aufgenommen. Das Kind wurde vom 5. Tage an mit Kuhmilch und Schleimsuppen ernährt und war schwach entwickelt. Die Fontanellen waren weit, aber nicht eingesunken, die Schleimhäute anämisch, auf der Zungenschleimhaut Soor. Herz, Lunge und Milz normal, Leberdämpfung verkleinert, Bauch aufgetrieben. Kein Fieber. Nach der Anwendung von Tannin besserte sich zwar die Diarrhoe, doch blieb der Stuhl im weiteren Verlaufe meist dünn. Unter Fiebererscheinungen (bis 40,2° C.) und fortschreitendem Collaps zeigte sich die Fontanelle immer mehr eingefallen, die Schädelknochen schoben sich über einander; es stellten sich dann Erbrechen und Convulsionen, Coma, Ptosis und stärkere Füllung der linken Jugularvene ein. Die ophthalmoscopische Untersuchung ergab nichts Abnormes. Es folgte dann eine mässige Contractur der Nackenmuskeln, häufigere Convulsionen der oberen, namentlich linken Extremität, Nystagmus und Sopor. Die Jugularvenen erschienen kurz vor dem Tode beiderseits stark collabirt.

Bei der Section fand sich im Schädel reichliche, klare Flüssigkeit. Die Seitenventrikel dilatirt. Links am Eintritt der seitlichen Gehirnenen in den Sinus longit. 3 längere, feste Blutgerinnsel. Rechts ähnliche, aber in geringerem Grade entwickelte Gerinnsel. Die Gerinnsel hingen mit einem grossen Gerinnsel älteren Ursprunges, welches den ganzen Sin. transvers. ausfüllte, zusammen. Dasselbe endet links im absteigenden Theile des Sin. transvers. und reicht rechts nicht ganz so weit. Im Magen, am Fundus leichter Soorbelag. Darmcatarrh.

Bezüglich der Diagnose macht der Verf. auf das Fieber aufmerksam, welches oft höhere Morgentemperaturen zeigte (Differentialdiagnose von Typhus), ferner darauf, dass das Körpergewicht während der ersten 8 Fiebertage keine Abnahme zeigte, endlich auf das negative Resultat der ophthalmoscopischen Untersuchung. Was die ungleiche Füllung der Jugularvenen anlangt, so wurde dieselbe nur etwa 32 Std. lang beobachtet; dann stellte sich eine subnormale, aber beiderseits gleiche Füllung ein. Letztere Erscheinung führt der Verf. auf die Verwandlung der einseitigen in eine doppelseitige Sinusthrombose zurück.

4. Krankheiten der Verdauungsorgane.

1) Morgenstern, M., Entwicklungsstörungen der Zähne und ihre Behandlung bei Kindern. Archiv f. Kinderheilk. Bd. V. S. 24. — 2) Brush, E. F., Oesophagitis as a disease of infancy. The med. Rec. Jan. 13. — 3) Henoch, Klinische Mittheilungen. Verhandlungen d. Berl. medic. Gesellschaft. Berlin. klin. Wochenschr. No. 22. — 4) Eröss, J., Mittheilungen aus dem Pester Armen-Kinderspitale. Ulcus rotundum perforans ventriculi. Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. Bd. XIX. S. 331. — 5) Epstein, A., Ueber Magenausspülungen bei Säuglingen. Archiv f. Kinderheilkunde. Bd. IV. S. 325. — 6) Goodhart, Three cases of Peritonealabscess in children. The brit. med. journ. Oct. 20. p. 775. — 7) Stickney, C. W., A case of abscess discharging at the umbilicus in an infant. Boston med. and surg. journ. Feb. 1. p. 102. — 8) Rotch, T. M., Acute infantile peritonitis. Ibid. March 22. p. 268. — 9) Eröss, J., Mittheilungen u. s. w. Circumscripte chronische Peritonitis. Vollständige Heilung. Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. Bd. XIX. S. 338. — 10) Makuna, M. D., Medico-meteorology of epidemic diarrhoea in London for 1876—1882. The british med. journ. Sept. 22. p. 579. — 11) Morison, B. G., Infantile diarrhoea and its treatment. Ibidem. Aug. 25. p. 364. — 12) Ballard, E., The etiology and pathology of summer diarrhoea. Ibidem. p. 363. — 13) Harkin, A., Infantile diarrhoea. Dublin quarterly journal of medical science. April. p. 307. — 14) Simon, J., La diarrhée chez les enfants. Gaz. des hôp. No. 19 et 21. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 15) Mayer, F. X., Ueber Schädelknochenverschiebung bei an Darmcatarrh leidenden Kindern. Jahrbuch f. Kinderheilk. N. F. Bd. XX. S. 121. — 16) Jung, Einige ätiologische Momente der Obstipation bei Säuglingen. Wiener med. Blätter. No. 25. — 17) Eröss, J., Mittheilungen u. s. w. Perityphlitis purulenta. Eröffnung durch die Bauchwand. Heilung. (Ein 11 J. alter Knabe erkrankte nach einem 4 Wochen dauernden Darmcatarrh an Typhlitis. In der rechten Darmbeingrube entwickelte sich ein Abscess, derselbe wurde unter Spray eröffnet und entleert. Lister-Verband und Einlegung einer Drainröhre. In 6 Tagen Heilung.) — 18) Christeller, P., Zwei Fälle von Ileus im kindlichen Alter, beobachtet im jüdischen Krankenhause zu Berlin. Arch. f. Kinderheilk. Bd. IV.

S. 282. — 19) Gaertner, F., Multiple Atresie und Stenosen des Darmes bei einem neugeborenen Knaben. Mittheilung aus der Kinderklinik in Strassburg i./E. *Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. Bd. XX. S. 403.* — 20) Demme, Angeborene Darmstenose. *XX. med. Bericht über die Thätigkeit des Jenner'schen Kinderspitals in Bern. S. 54.* — 21) Derselbe, Ueber das Vorkommen von Fissura ani et recti im Kindesalter. *Wiener med. Blätter. No. 2. (Auszug aus dem XIX. Bericht über das Jenner'sche Kinderspital; — bereits im Jahrg. für 1882. Bd. II. S. 588 referirt.)* — 22) Müller, R., Ueber Cirrhosis hepatis im Kindesalter. *Inaug.-Diss. Göttingen.* — 23) Whittier, E. N., Abdominal tumors in children. Six cases. *Boston med. and surg. journ. Nov. 29. p. 505.* — 24) Monti, Erfahrungen über Taenia im Kindesalter. *Arch. f. Kinderheilkunde. Bd. IV. S. 175.*

Brush (2) bespricht die verschiedenen Ansichten der Forscher über die Oesophagitis der Kinder und theilt 2 Fälle dieser Krankheit, die er selbst beobachtet hat, mit.

1. Fall. Ein 11 Monate altes Kind, welches schon früher an Verdauungsstörungen litt, erkrankte an Erbrechen und hatte angeblich 4 Stühle in 24 Stunden. Häufiges Stöhnen. Am andern Tage erbrach das Kind Alles, was es zu sich nahm. Künstliche Ernährung per rectum. Das Erbrechen dauerte fort, um Mitternacht Exit. let.

Die Section ergab: Oesophagus matt, stark roth verfärbt, ähnlich wie die Fauces nach der Entfernung des diphtheritischen Belags. An der Cardia ein weisses, unregelmässiges, franzenähnliches Gewebstück, welches nach dem Magen zu herabging. Duodenum leicht zerreibbar, der ganze Verdauungstractus unterhalb des Magens blutleer.

2. Fall. 7 Monate altes Kind, künstlich ernährt, schwächlich, litt an einer leichten Conjunctivitis und häufigem Erbrechen. Die Nahrung wurde oft gewechselt. Das Kind schien keine Schmerzen zu haben und die Stühle schienen normal zu sein. Nach etwa 3 Wochen (12. Juli) war das Kind collabirt. In den letzten Tagen hatte es 3—4 grüngelbe Stühle. Das Erbrechen war häufig und stellte sich nach jedem Essen sofort ein. Am 13. Juli anhaltender Collaps, Widerwillen gegen jede Nahrung, andauernde clonische Bewegungen des ganzen Körpers. Am 14. Juli häufiges Erbrechen, fünf wässrige Stühle, choreatische Bewegungen, wie vorher tiefer Collaps. Am 15. Juli Exit. let.

Section 8 Stdn. nach dem Tode. In der rechten Pleurahöhle 2 Unzen flüssiger Nahrung mit Blut vermischt. Die Lunge an verschiedenen Stellen collabirt. Nahe am Mediastinum post. eine $\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser betragende graue Ulceration. Die Bronchien enthielten Speisereste und Schleim, waren aber intact. Die linke Pleurahöhle frei und normal. 2 Zoll über dem Diaphragma, gegenüber dem Lungengeschwür, fand sich eine kleine Oeffnung, welche durch die Mediastinalwände in den Oesophagus führte. Die Schleimhaut des Oesophagus blass, mit Schleim bedeckt. Stuhl nichts wesentlich Abnormes.

Der Verf. bemerkt zunächst, dass in diesem Falle die Perforation des Oesophagus nicht als eine post-mortale Erscheinung aufgefasst werden konnte. Er glaubt, dass diese Veränderung einige Stunden vor dem Tode eingetreten sei. Den Collaps hält er für den Ausdruck eines intensiven Schmerzes, welcher die Folge der Oesophagitis war.

Was die charakteristischen Symptome der Oesophagitis im Allgemeinen anlangt, so macht der Verf. zuerst auf den auffallenden Widerwillen gegen die Speisen aufmerksam. Werden die Speisen genommen,

so stellt sich in Folge des Reizes des erkrankten Oesophagus eine reflectorische, intensive Thränensecretion ein, die gleichfalls in der Diagnostik beobachtet zu werden verdient. Ferner ist nach B. das Erbrechen charakteristisch. Die Speisen werden unmittelbar nach dem Schlucken und ganz unverändert herausgeworfen. Das Erbrechen unterscheidet sich dabei von dem durch gastro-intestinale Reizung hervorgerufenen dadurch, dass es scheinbar von Nausea begleitet auftritt und von dem Erbrechen bei Gehirnirritation, dass es nicht mit grosser Intensität und Anstrengung vor sich geht.

Henoch's (3) Beobachtung beweist, dass es ausser den Geschwüren des Magens oder des Duodenums noch andere Quellen von Melaena neonatorum geben kann.

Ein an Melaena leidendes, neugeborenes Kind wurde ins Spital aufgenommen und starb im Collaps am folgenden Tage. Bei der Section fand sich im Magen und Duodenum keine Ulceration, wohl aber im Oesophagus, dessen unteres Ende dicht über der Cardia der Sitz eines 2 Ctm. langen, ringförmigen, tiefen, mit diphtheritischem Belag versehenen Geschwürs war. Die Rachenorgane waren frei. Die anamnesticen Data fehlten.

Ausser dieser Beobachtung theilt H. interessante Fälle mit, in welchen es sich um pathologische, vom Magen aus ausgelöste Reflexerscheinungen handelte.

1. Ein 3 Jahre altes Mädchen wurde nach dem Verschlucken von ungekauten Kirschen plötzlich aphasisch. Wenn man es kniff, war das Kind nicht im Stande, ausser dem Laute „Au“ ein Wort hervorzubringen. Unmittelbar nach einem spontanen Erbrechen und der Entleerung der Kirschen kehrte die Sprache wieder. Die Aphasie dauerte etwa 2 Stunden.

2. Ein sonst gesunder Knabe, der Tags zuvor sich den Magen mit Birnen, Sauerkohl und Apfelkuchen überladen hatte, bekam in der Nacht heftige Kolikanfälle mit dünnflüssiger, stinkender Diarrhoe. Gegen Morgen verfiel er in einen vollständigen Sopor mit Aphasie und Fieber. Nach mehrstündiger Dauer dieses Zustandes und Anwendung von Salzsäure innerlich kehrte im Laufe des Nachmittags das Bewusstsein und die Sprache wieder. Am nachfolgenden Tage war das Kind wieder gesund. Convulsionen bestanden nicht.

3. Ein Knabe, welcher nach einem heftigen Erbrechen soporös wurde, wurde in die Klinik aufgenommen. Es bestand Sprach- und Bewusstlosigkeit, geringes Fieber und dicker Zungenbelag. Convulsionen fehlten. Nach mehreren Stunden verlor sich der Sopor und die Aphasie und konnte Pat. geheilt entlassen werden.

4. Ein Knabe fieberte leicht, zeigte belegte Zunge und auffallend langsamen Puls (56—60). Das Bewusstsein war intact. Es wurde bei dem bestehenden Foetor ex ore ein Brechmittel verordnet, nach dessen Wirkung der Puls bis auf 48 Schläge sank, bald aber zur Norm stieg. Am nächsten Tage war der Knabe gesund.

Bei der Discussion über diese Beobachtungen berichtete auch Siegmund über einen Fall von Aphasie in Folge von Dyspepsie. Der Fall betraf ein 9 Jahre altes Mädchen, bei welchem nach dem Erbrechen von schwer verdaulichen Speisen die Aphasie verschwand und die Sprache und das Wohlbefinden sehr bald wiederkehrten.

Die bisher nur spärliche Casuistik des *Ulcus ventriculi rotundum perforans* im Kindesalter wird durch einen neuen von Eröss (4) beobachteten Fall bereichert.

Ein 12 Jahre altes Mädchen klagte seit 1 Jahre über Magenschmerzen, die nicht sehr heftig waren, in unregelmässigen Zeitintervallen auftraten und oft mehrere Stunden lang andauerten. In den letzten 6 Monaten vor der Aufnahme ins Spital stellten sich diese Schmerzen häufiger ein. Der Appetit war schwach, Stuhl träge, aber nie blutig, Erbrechen oder Brechreiz fehlten. Der Ernährungszustand wurde immer schlechter. 3 Wochen vor dem Eintritt ins Spital zeigten sich die ersten Symptome einer acuten Miliartuberculose. Starkes Fieber, häufiger Husten, Athembeschwerden, Seitenstechen, ab und zu Erbrechen. Das Erbrochene war nie blutig. Das Kind verbrachte nur 11 Tage im Spital. Von den Symptomen der Miliartuberculose war besonders eine quälende Dyspnoë und eine hochgradige Cyanose auffallend. Von den Zeichen eines Magenleidens bestand nur ein lebhafter Schmerz in der Magen- und Milzgegend, welcher durch einen geringen Druck gesteigert wurde. Der Appetit war schlecht, Stuhl dünn (2—5mal täglich), braun ohne Blut. Exitus letalis.

Die Section ergab: Im Magen schleimige, kaffeesatzartige Flüssigkeit. An der hinteren Wand 3 Substanzverluste. Einer derselben war linsen-, ein anderer kreuzergross. Sie waren kreisförmig, hatten scharfe Ränder, erstreckten sich bis in die Submucosa und waren mit einem dünnen, braunen Belag versehen. Die Schleimhaut in der Umgebung etwas geschwollen, mässig injicirt. Der dritte Substanzverlust, ebenfalls kreisrund, hatte im Durchmesser 2,5 Ctm. und stand durch eine Perforation mit der Bursa oment. in Verbindung, in welcher sich etwas kaffeesatzartige Flüssigkeit vorfand. Zeichen einer Entzündung fehlten. Im Darm zeigten die Peyer'schen Plaques einige linsengrosse, von rothem Hof umgebene und käsige Massen enthaltende Knötchen. Ausserdem fanden sich serophulöse Schwellungen der Cervical-, Mediastinal-, Bronchial- und Mesenterialdrüsen; Peribronchitis und eiterige Bronchitis, miliare Tuberkel der Lunge, Leber und der Nieren.

In seinen epikritischen Bemerkungen hebt der Verf. den Umstand hervor, dass die Magengeschwüre nicht etwa tuberculöser Natur waren. Die Anamnese und der Verlauf der Krankheit, hauptsächlich aber der anatomische Befund, das Fehlen aller Anzeichen tuberculöser Natur, sprachen dafür, dass die Magenkrankheit unabhängig von der Tuberculose bestand und sich höchst wahrscheinlich schon vor dem Auftreten der Miliartuberculose entwickelte. Auffallend war in diesem Falle das Auftreten von 3 Geschwüren, der Sitz auf der hinteren Wand und das Fehlen von Entzündungserscheinungen um die Perforationswunde. Die Perforation ist wahrscheinlich kurz vor dem Tode entstanden.

Epstein (5) theilt seine Erfahrungen über die Ausspülung des Magens mit, die er bei 286 Kindern im Alter von 2 Tagen bis 9 Monaten vorgenommen hatte.

Der Apparat, den er dabei benutzte, entsprach im Princip und Form vollständig dem bei Erwachsenen gebräuchlichen Heber. Nur wurde an Stelle der Magensonde der Nélaton'sche Catheter No. 8, 9 und 10 wegen seiner Weichheit und Biegsamkeit ausschliesslich gebraucht. Die Einführung des Catheters bot niemals Schwierigkeiten dar; sie geschah in der Rückenlage

des frei liegenden Kindes. Zur Ausspülung des Magens wurde destillirtes, bis zur Körpertemperatur erwärmtes Wasser, zuweilen mit Zusatz von Magn. benz. oder Natr. hydrocarbon., verwendet. 30—50 Grm. Flüssigkeit waren zu einer einmaligen Ausspülung erforderlich. Je jünger das Kind war, desto besser wurde im Allgemeinen die Ausspülung vertragen. Irgend ein directer, schädlicher Einfluss derselben wurde niemals beobachtet. Doch wäre die Magenausspülung bei Collapszuständen und bei entzündlichen Erkrankungen der Respirationsorgane so wie bei Herzfehlern contraindicirt, weil dann Störungen der Athmung und Erstickungsanfälle sehr leicht eintreten könnten.

Bei der Verwerthung der Magenausspülung für physiologische Zwecke wurde constatirt, dass die Dauer der Magenverdauung bei normal an Gewicht zunehmenden Brustkindern der ersten Woche im Verhältniss zu Erwachsenen eine sehr kurze ist. Die Milch geht entweder schnell in den Darm über oder wird schnell aufgesogen. Bei mehrwöchentlichen, regelmässig verdauenden Kindern war der Magen 1 bis 1½ Stunde nach dem Trinken der Muttermilch (30 bis 70 Grm.) leer. In der Ausspülungsflüssigkeit zeigte sich nur eine geringe Menge von Magensaft und unbedeutende Milchreste. Grössere oder zusammenhängende Gerinnsel waren nicht vorhanden. Microscopisch waren nur spärliche Fetttropfchen zu sehen. E. glaubt deshalb, dass unter normalen Verhältnissen der Verdauung eine Milchgerinnung im Magen nur unbedeutend oder vielleicht gar nicht stattfindet.

Anders verhielt es sich bei gestörter Magenverdauung, die entweder als Folge von diätetischen Fehlern oder von infectiösen Ursachen auftrat. Bei Säuglingen, die an einem Magendarmcatarrh litten, wurden selbst 3—5 Stunden oder noch länger nach dem Trinken beträchtliche Quantitäten (bis 60 Grm.) der eingenommenen Nahrung mit der Magensonde entleert. Der Mageninhalt war alsdann sauer, übelriechend, weisslich, bräunlich oder gelb verfärbt, mit Milchgerinnseln vermischt, der geronnenen Kuhmilch ähnlich. Microscopisch zeigten sich die morphologischen Bestandtheile der Milch, Epithelien, oft Kugel- und Stäbchenbakterien, zusammenhängende Zoogloeahaufen, Soörelemente, in schweren Fällen grosse Mengen Eiterzellen.

In therapeutischer Beziehung war die Magenausspülung beim Brechdurchfall das wirksamste und rascheste Mittel zur Bekämpfung des Erbrechens. In der Regel genügte eine einmalige Ausspülung. Mit anderen Mitteln, Resorcin nicht ausgenommen, kann man dies, nach E., nicht erreichen. Bei einfachen Magencatarrhen ohne Darmaffection ist es E. wiederholt gelungen, durch Ausspülung des Magens den Uebergang des Processes auf den Dünndarm zu verhindern und den Eintritt des Durchfalls zu coupiren.

Nach den gemachten Erfahrungen formulirt E. die Behandlung des acuten Gastrointestinalcatarrhs der Brustkinder folgendermassen. „Ausspülung des Magens, temporäres Abstillen, Ernährung mit Eiweisswasser bis zum Ablaufe der acuten Erscheinungen, allmäliger Uebergang zur Brust.“ Dabei als Antisepticum Natron oder Magnesia benz. und

Alcohol und bei drohendem Collaps Aether. E. glaubt, dass diese Behandlungsweise besser sei, als die gewöhnliche diätetische und medicamentöse.

Zur Illustration werden 9 Krankheitsfälle angeführt.

Drei Fälle von Peritonealabscessen bei Kindern beobachtete Goodhart (6).

1. Ein 11 Jahre altes Mädchen. 4 Monate vorher Typhus. Abscess am Nabel. Eröffnung. Eiterung. Mit der Sonde kam man in die Peritonealhöhle. Kein Fieber, guter Ernährungszustand. Nach 3 Monaten Heilung.

2. Ein 11 Jahre alter Knabe. Nach einer Erkältung Steifigkeit und Erbrechen. Bei der Aufnahme diffuse, im Hypogastrium nachweisbare Dämpfung und Fluctuation. Nach 1 Monat Incision und Entleerung von fötiden Gasen und Eiter. Die Sonde führte in die Peritonealhöhle. Uebelriechender Eiter entleerte sich täglich. Erfolgreiche Erweiterung der Oeffnung. Linksseitiger Pyothorax. Punction und Entleerung von 16 Unzen fötiden Eiters. Tod. Die Section ergab einen Peritonealabscess in beiden Hypochondrien ohne nachweisbare Ursache; Durchbruch in die Pleurahöhle. Pyothorax und Pneumonie der linken Lunge. Keine Tuberculose.

3. Ein Mädchen von 5 Jahren. 6 Wochen vorher eine Darmentzündung. Wegen angeblicher Retention des Urins Aufnahme ins Spital. Wechselnde Temperatursteigerung. Unter dem Nabel ein fluctuirender Tumor. Punction und Entleerung von dickem, stinkendem Eiter, Einschnitt und Blosslegung einer vom Peritoneum umgebenen Eiterhöhle. Nach 6 Wochen Heilung.

In dem Fall von Stickney (7) scheint es sich gleichfalls um einen Peritonealabscess gehandelt zu haben.

Ein 6 Monate altes Mädchen, welches von Geburt an an Stuhlverstopfung litt, erkrankte an einem Gastrointestinalcatarrh mit Obstipation und leichtem Fieber. 2 Tage später bildete sich um den Nabel eine Verhärtung, aus der sich ein Tumor (3 Zoll im Durchmesser) entwickelte. Nach der Application von warmen Compressen liess sich Fluctuation nachweisen. Nach 6 Tage langer Fortsetzung der Cataplasmen erfolgte der Durchbruch des Abscesses und Entleerung eines gesunden Eiters. Gegen die circulaire Verhärtung wurden die Cataplasmen weiter gemacht. Der Eiter entleerte sich und die Verhärtung nahm ab. Am 9. Tage trat während einer angestrengten Stuhlentleerung Collaps und Tod ein. Die Section wurde nicht erlaubt. Der Verf. spricht die Vermuthung aus, dass sich der Abscess in die Peritonealhöhle entleert habe.

Rotch (6) publicirt 3 Fälle von acuter infantiler Peritonitis.

1. Fall. Ein 2 Mon. alter Knabe, Brustkind, bekam Erbrechen von unverdauter Milch. Es folgte Appetitlosigkeit und Kräfteabnahme. Der Leib war etwas empfindlich, aber nicht sehr tympanitisch. Etwas Oedem der Hände und Füsse, Cyanose, Tod. Die Section ergab: Injection des Peritoneum, in der Peritonealhöhle seröse Flüssigkeit und etwas fibrinöses Exsudat. Keine Adhäsionen. Nieren gross, aber normal.

2. Fall. 6 Mon. altes kräftiges, gut ernährtes Kind. Symptome: Erbrechen, Auftreibung des Bauches und Empfindlichkeit. In 36 Stunden Tod. Section: Röthe des die Gedärme umgebenden Peritoneum, eine kleine Quantität Eiter in der Peritonealhöhle. Sonst nichts Abnormes.

3. Fall. 19 Mon. alter, wohlgenährter Knabe litt 2 Tage lang an Husten, Appetitlosigkeit, allgemeiner Unruhe, Verstopfung und Fieber. Obj. liess sich eine Bronchitis nachweisen. Im weiteren Verlaufe entwickelte

sich ein Darmcatarrh, der aber vorüberging. Am 14. Nov. schien das Kind gesund zu sein. Am nachfolgenden Tage trat 2maliges Erbrechen auf. Tags darauf Diarrhoe mit Blut vermengt. Das Erbrechen wiederholte sich sowie die dünnen Stühle, es zeigte sich Fieber, welches zwischen 38,6 und 40,8° C. schwankte. Abmagerung. Am 21. Nov. Tod. Die anatom. Diagnose lautete: Allgemeine acute Peritonitis, leicht trennbare Adhäsionen. Mesenterialdrüsen vergrössert, verkäst. In 2 Drüsen fand sich ein Durchbruch in die Peritonealhöhle. In der Umgebung der Durchbruchsstelle eine kleine Zone von Entzündung. Lungenatelectase, chron. fibrinöse Pleuritis. Follicular-Hypertrophie der Milz.

Einen zweifelhaften Fall von circumscripiter chronischer Peritonitis bei einem 11 Jahre alten Mädchen beschreibt Eröss (9).

In der Nabelgegend wurde eine gänseeigrosse, scharf begrenzte, verschiebbare, consistente Geschwulst, die auf Druck etwas empfindlich war, constatirt. Dauer mehrere Wochen. Abmagerung, geringes Fieber (bis 38,5° C.), Appetit schlecht, Stuhl retardirt. Auf Priessnitz'sche Umschläge erfolgte in 24 Tagen Zertheilung der Geschwulst.

Nach Morison (11) giebt es zwei Ursachen der Sommerdiarrhoen der Kinder. Die eine besteht in unvollständiger Milchverdauung in Folge von Milchgährung, die andere in der Dentition und den damit zusammenhängenden vasomotorischen Störungen. In therapeutischer Beziehung empfiehlt er deshalb gegen die „Milchdiarrhoe“ Regelung der Ernährung, Darreichung frischer, reiner Milch, Beobachtung strenger Reinlichkeit der Trinkgefässe und Ordination von Medicamenten, die die Gallensecretion fördern (Rheum, Natr. phosph., Ipecac. Podophyllin), gegen die Dentitionsdiarrhoe dagegen ausser der Incision des Zahnfleischs Arsen, Zinkoxyd, Bromkalium, Bromammonium oder Tinct. opii camphor.

Ballard (12) ist der Ansicht, dass es sich bei der Sommerdiarrhoe der Kinder nicht um eine einfache Dyspepsie, sondern um eine allgemeine Erkrankung, ähnlich wie bei der Cholera, handele. Von den Momenten, die gewöhnlich als ätiologisch wichtig bezeichnet werden, legt er zuerst auf die mangelhafte Pflege kein grosses Gewicht, da die Mortalität der Kinder an Diarrhoe in Städten, in welchen die Frauen sehr viel in Fabriken arbeiten und die Pflege ihrer Kinder vernachlässigen, sehr günstig ist. Dagegen übe die künstliche Ernährung einen entscheidenden Einfluss auf die Mortalitätsziffern aus, da die Kinder, die an der Brust trinken, viel seltener an Diarrhoe erkranken (in Leicester unter 341 Fällen nur 2 pCt.). Die Qualität der zur Ernährung der Kinder verwendeten Kuhmilch sei dabei auch von Wichtigkeit. Ferner seien, wenn auch nicht constant, die meteorologischen Verhältnisse von Einfluss auf die grössere oder geringere Häufigkeit der Sommerdiarrhoe (namentlich die hohen Temperaturen und die Trockenheit). Was endlich den Einfluss der Canalage und der Emanation von Excrementen anlangt, so sei dieser nicht erwiesen, da die Statistiken der Erkrankungen in Städten, in welchen gute Canalisation besteht oder für die Abfuhr der Excremente gut gesorgt wird, im Verhältniss zu

Städten, in welchen dies nicht der Fall ist, keine solche Schlussfolgerung gestatten.

Mayer (15) beschäftigte sich mit den Untersuchungen über die Ursache der Schädelknochenverschiebungen bei an Darmcatarrh leidenden Kindern. Die Verschiebung, welche stets in der Weise erfolgt, dass sowohl das Hinterhauptbein als auch die Stirnbeine sich unter die beiden Seitenwandbeine schieben, führt M. nach genauen Messungen auf den Umstand zurück, dass der Umfang des Kreisabschnittes, den die beiden Stirnbeine an der Kronennaht bilden, kleiner ist, als der der Scheitelbeine und dass ein ähnliches Verhältniss auch zwischen dem Hinterhauptbein und den Scheitelbeinen besteht. Was die Ursache dieser Erscheinung anlangt, so liess sich experimentell nachweisen, dass dieselbe nicht in einer Atrophie des Gehirns, sondern in der Abnahme des intracraniellen Druckes liegt.

Von den ätiologischen Momenten der Obstipation bei Säuglingen erwähnt Jung (16) zuerst die unzweckmässige Nahrung, die im gegebenen Falle entweder zu viel Casein oder zu wenig Zucker enthalte oder während des Verdauungsprocesses mit zu viel Chlorwasserstoffsäure vermischt sei. Im letzten Falle müsste die reichliche Magensäure durch Alkalien neutralisirt, bei zu geringer Menge Zucker dagegen den Kindern vor dem Anlegen an die Brust eine Zuckerlösung (in warmem Wasser) gereicht werden. Ist das Casein in zu grosser Menge in der Nahrung vertreten, so empfiehlt der Verf. vor dem Säugen die Darreichung von filtrirtem Haferschleim.

Wichtiger noch, als diese Ursachen, sei „die geringe Kraft und Action der Musculatur des Darmcanals, wie sie bei allgemeiner Rachitis als eines der frühzeitigsten Symptome zu Tage tritt und zwar ist diese Art der Obstipation eine der auffallendsten Erscheinungen bei rachitischen Kindern, bei denen sie häufig schon zu einer Zeit erscheint, wenn die anderen, leichter erkennbaren Zeichen des Leidens noch wenig oder gar nicht deutlich sind.“ In diesen Fällen sind nach J. die Purgantien schädlich, weil sie die Musculatur des Darmes noch mehr schwächen. Ausser der entsprechenden Nahrung empfiehlt sich dann ein antirachitisches Pulver: Calcariae phosph., Ferri lactici aa 3,0, Sacch. lact. und Sacchari Menthae aa 5,0 Mfp. Vorm. und Nachm. je eine Messerspitze der Nahrung zuzusetzen. — Die Ursache der Obstipation kann endlich auch in den anatomischen Verhältnissen des Darmes bei Säuglingen liegen. Der Dünndarm nämlich ist relativ viel länger, als bei Erwachsenen (Jacobi), das Colon ascend. und transv. relativ sehr kurz, das Colon descend. wieder relativ sehr lang. Letzteres bildet daher unter dem Einflusse der Enge des Bauchraumes und des Beckens, der Grösse der Leber u. s. w. nicht eine, sondern mehrere Curvaturen, wodurch die Locomotion des Darminhalts wesentlich erschwert werde. J. glaubt, dass mancher Fall von vermeintlichem, imperforirtem Colon hierher gehört und räth, vor dem Anlegen eines künstlichen Afters stets Injec-

tionen von lauwarmem Wasser, besonders aber Einblasungen von Luft zu machen.

Christeller (18) veröffentlicht 2 Fälle von Ileus, von denen der erste einen Knaben von 4 Jahren betraf.

Das Kind war schwächlich, aber stets gesund. Am 2. Novbr. bekam es ohne eine bekannte Ursache Erbrechen, Leibscherzen, Stuhlverstopfung und Fieber. Das Sensorium war frei. Brustorgane normal, Leib stark aufgetrieben, etwas empfindlich. Durch die Bauchdecken waren die Contouren der Darmschlingen deutlich zu sehen. In der Regio ileo-coecalis war bis zur Mittellinie eine Dämpfung nachweisbar, die sich nach oben abgrenzen liess. Diese Dämpfung verschwand bei Umlagerung des Kindes. Keine Fluctuation. Temp. 37,4, Harn normal. Wiederholtes Erbrechen von grünlichen, schleimigen, aber nicht fäcalen Massen. Stuhl verstopft. Zuweilen Abgang von sehr übelriechenden Flat. Ord.: Extr. fab. calabar. und Eingiessungen von kaltem Wasser in den Darm. Letztere wurden bis zum 10. Nov. ohne Erfolg gebraucht. Das Erbrechen hat sich etwas vermindert. Am 10. Nov. zeigten sich nach der Eingiessung in dem abgegangenen Wasser einige gelbbraune, übelriechende Flocken und ein Ascaris. Statt der Eingiessung wurde Opium gegeben. Am 11. Nov. erfolgte eine reichliche Entleerung von lehmfarbigen, stark übelriechenden Fäces. Abends noch ein Stuhl. Am 12. Nov. wurde nach einer Eingiessung mit den Fäcalsmassen ein 54 Ctm. langes Stück Gewebe entleert, welches sich als ein Stück necrotischen Dünndarmes herausstellte. Kein Erbrechen. Puls schwach. Ord.: Opium. Am 14. Nov. 5 dünne Stühle, übelriechend. Deutliche Peristaltik. Leib weniger aufgetrieben, Allgemeinbefinden gut. In der nachfolgenden Nacht noch 2 feste Stühle. Am 15. Nov. war der Bauch wieder enorm aufgetrieben, sehr empfindlich. Puls klein, Gesichtsfarbe blass, Gesicht spitz. Temper. 38,8°. Leichter, trockener Husten. Ord.: Wein, Opium und hydrop. Umschlag um den Leib. Am 16. Nov. etwas Besserung. Leib weicher, kein Erbrechen. Temp. 38,1, 39,8 und 38,4°. Unter zunehmender Schwäche blieb der Zustand in den nachfolgenden Tagen derselbe. Täglich 2—4 Entleerungen (ohne Eingiessungen und Abführmittel). Temp. schwankte zwischen 37,0 und 38,0°, stieg Abends am 20. Nov. bis auf 39,5° und blieb dann zwischen 38,0 und 39,0°. Puls 120—144. Am 22. Nov. Collaps, am 23. Exit. let.

Bei der Section fand sich eine perforative, eitrige Peritonitis, Invaginatio ilei und Gangrän. In das Lumen des Coecum war ein ca. 10 Ctm. langes, aufgerolltes Stück Dünndarm eingestülpt. An der Uebergangsfalte zwischen dem invaginirten Stück und der Dickdarmwand eine Perforationsöffnung. Proc. vermif. intact. Im Magen und Dünndarm viel flüssiger Inhalt, im Dickdarm wenige feste Kothballen. Ausserdem bestand noch Hepatitis und Nephritis parenchym. und Bronchitis. Beim Eingiessen von Wasser in den Dünndarm floss das Wasser aus dem invaginirten Stücke in einem dünnen Strahle aus, aber erst bei ziemlich starkem Druck der Wassersäule.

Bemerkenswerth war in diesem Falle das Fehlen von ätiologischen Momenten der Invagination, der kurze Verlauf und die geringe Intensität der Erscheinungen. Das Fieber fehlte bis zur Abstossung des gangränösen Darmstückes und trat erst nach erfolgter Perforation und Eintritt der Peritonitis auf. Bemerkenswerth waren auch die reichlichen spontanen Ausleerungen trotz gestörter Darmcirculation. Letzterer Umstand konnte aus dem Experimente an der Leiche erklärt werden.

Der zweite Fall betraf einen 11 Jahre alten Knaben, der vorher immer gesund war. Er klagte einige Tage lang über Leibschmerzen, bekam plötzlich Diarrhoe mit Colik und Erbrechen von sauren Massen, aber ohne Blut und ohne fäcalen Geruch. Schnelle Kräfteabnahme, Puls klein 120—132, Temp. 38,1°. Der Bauch war aufgetrieben, gespannt, sehr empfindlich. In beiden Regionen hypogastr. Dämpfung. Kein Stuhl. Ordin.: Flüssige Nahrung, Eisblase auf den Leib, Opium, Wein. — In den ersten 7 Tagen im Spital blieb der Zustand unverändert. Temp. 36,5—37,5. Puls 120—140. Erbrechen wie vorher. Kein Stuhl. Vom Rectum nichts Characteristisches zu fühlen. — Am 8. Tage spontane Entleerung dünnen Stuhles. Eingiessung von 2 Liter Wasser ins Rectum. Darauf abermalige Entleerung fester, zerbröckelnder Faeces. Viel Flatus. 1 mal Erbrechen. Erleichterung. In den nachfolgenden 3 Tagen war das Erbrechen selten (nur 3 mal), dafür oft dünne Stühle. Temp. normal. Am 12. Tage des Spitalaufenthalts wurde der schon vorher bestandene Husten stärker. L. H. U. Dämpfung mit Bronchialathmen und spärlichen Rhonchi, etwas Dyspnoë, kein Fieber. Tags darauf Temp. 38,2°, starke Schmerzhaftigkeit in der linken, sich vorwölbenden Reg. hypogastr. Bei der Palpation dasselbst eine rundliche, glatte Intumescenz, scharf nach der Mitte und oben abgrenzbar — ohne Fluctuation. Die Haut darüber verschiebbar. Schon in den nächsten Tagen trat nach allen Richtungen hin Besserung ein. Der Appetit nahm zu, die Schmerzen nahmen ab, die Dämpfung über dem Thorax H. L. U. geringer, der Stuhl wurde geformt. Temp. 37,0 bis 38,0°. Nur blieb die Resistenz in der l. Reg. hypog. bei geringer Empfindlichkeit bestehen. Nach etwa 8 wöchentlichem Spitalaufenthalte konnte Pat. geheilt entlassen werden. — 8 Wochen lang besuchte der Knabe die Schule und fühlte sich wohl, bis er wieder ins Spital aufgenommen werden musste. Die Krankheit bot jetzt dasselbe Bild wie vorher dar, nur war die Temperatursteigerung höher (38,0—39,5°). Es bestanden alle auf einen Darmverschluss hinweisende Symptome. Am 5. Tage (Temp. Abends 38,7°) erfolgte die Krisis, indem sich aus dem Darne eine 300 bis 400 Ccm. betragende Menge Eiters entleerte und die Temperatur am nachfolgenden Tage auf 36,9° herabfiel. Darauf blieb die Temperatur normal, die Stühle wurden regelmässig, die Kräfte hoben sich. Nach 7 Wochen trat Pat. geheilt aus dem Spital aus.

Der Verf. nimmt an, dass es sich in diesem Falle um eine Peritonitis partialis acuta mit Abscessbildung und temporärer Behinderung der Darmcirculation (in Folge von Compression) gehandelt und dass diese Störung das Bild eines Ileus dargeboten habe.

Gaertner (19) beobachtete folgenden Fall von multiplen Atresien und Stenosen des Darmes bei einem neugeborenen Knaben.

Das Kind hatte bis zum 6. Tage nach der Geburt keinen Stuhlgang. Es stellte sich Erbrechen von fäculent Massen ein. Bei der Catheterisierung des Rectum fand man, dass dasselbe 6 Ctm. oberhalb des Anus blind endigte. Da der Versuch einer Proctotomie (Prof. Lücke) misslang, so wurde ein Anus praeternaturalis 1½ Ctm. oberhalb und nach innen von der linken Spin. ant. sup. angelegt. Trotzdem erfolgte kein Stuhlgang, und wurde auch ohne Nutzen die Faradisierung der Bauchdecken behufs Anregung der Peristaltik vorgenommen. Nach Injection von warmem Kamillenaufguss in den künstlichen After wurden geformte Meconiummassen entleert. Das Befinden des Kindes wurde immer schlechter. Collaps, Tod.

Bei der Section fanden sich in den dünnen Gedärmen 2 Abschnürungen, eine incomplete, etwa 30 Ctm. vom Pylorus entfernt und eine complete, etwa in der

Mitte des Ileum. Der ganze Dickdarm war nur rudimentär entwickelt und zeigte ausserdem noch zwei ganz complete Abschnürungen. Sowohl die Atresie, als auch die Stenosen des Darmes sind in Folge von Axendrehung entstanden.

Im Anschluss an diesen Fall stellt der Verf. alle bekannten Fälle von angeborener Darmocclusion zusammen, bespricht die Theorien über die Entstehung derselben und kommt zu folgenden Schlussfolgerungen:

„1. Die meisten Atresien und Stenosen des Darmes im Fötalleben entstehen durch Axendrehung.

2. Von der als Ursache angegebenen Peritonitis fehlen oft alle Residuen; auch müssen sich die abgeschnürten Darmstücke nach der Abschnürung selbständig weiter entwickeln; dies spricht gegen Peritonitis, die eher eine Bildungshemmung zur Folge hätte und eine weitere Entwicklung der einzelnen Darmstücke hindern würde.

3. Eine bestimmte Diagnose des Sitzes und der Zahl der Atresien ist, wie die Fälle aus der Literatur und der obige zeigen, unmöglich.

4. Wenngleich die Axendrehung in vielen Fällen die entstandenen Veränderungen gut erklärt, so reicht sie doch keineswegs für alle aus; sondern wir haben noch eine Reihe von Fällen, deren Genese uns bis heute noch völlig dunkel ist.“

Demme's (20) Fall von angeborener Darmstenose betraf ein Mädchen, welches zur Zeit der Beobachtung 4 Mon. alt war.

Das Kind entleerte nach der Geburt erst am 4. Tage ein bräunlich grau verfärbtes Meconium und war bis zum 27. Lebenstage icterisch. Seitdem bekam es anfangs alle 2—3, später nur alle 4—5 Tage einen Stuhlgang, der oft bezüglich der Consistenz wechselte. Am Ende des 3. Lebensmonats stellte sich anhaltende Stuhlverstopfung mit langsam zunehmendem Meteorismus ein. Alle Evacuantia blieben erfolglos. Darauf folgte häufiges Erbrechen von grünlichen wässrigen Massen, vorübergehende Temperaturerhöhung (38,5° im Anus) und icterus. Nach wiederholten Wassereingiessungen in den Darm erfolgte am 8. Tage der Verstopfung eine reichliche Entleerung von dünnflüssigen, grauen, aashaft riechenden Kothmassen. Die darauf folgende Besserung dauerte nur 10 Tage, worauf sich wieder unter demselben Bilde wie vorher eine Stuhlverstopfung einstellte. 5 Tage später trat Erbrechen von Fäcalsmassen auf. Das Kind starb im Collaps.

Die Section ergab: oberflächliche Verklebung der Darmschlingen durch dünne fibrinöse Massen. Mässige inselförmige Rötthe des Peritoneum. Zwischen dem Duodenum und Jejunum eine 3—5 Ctm. lange Constrictionsstelle, an welcher man durch das Lumen nur einen dünnen Bleistift durchführen konnte. Der Darm war an dieser Stelle derb, strangartig. Ausserdem bestand zwischen dem Jejunum und Ileum eine halbmondförmige Schleimhautfalte, die den Darm nahezu verschloss. Die unterhalb gelegenen Darmpartien waren leer, collabirt und anämisch. Die übrigen Bauchorgane boten nichts Abnormes dar.

Müller (22) beschreibt einen Fall von Lebercirrhose bei einem 13 Jahre alten Knaben, bei dem der Abusus spirituosorum als ursächliches Moment des Leidens mit Bestimmtheit eruiert werden konnte. Es bestanden Oedeme der unteren Extremitäten, des Scrotum, Ascites, Hydrothorax, Diarrhöen, ab und zu Fieber (bis 40,4). Es wurden 3mal Punctionen des Abdomens gemacht. Nach wechselndem Verlauf Exit. let. Bei der Section fand sich: Ascites in abgekapselten

Höhlen, vielfache Verdickung des Peritoneum, chron. Darmeatarrh, Hydrothorax beiderseits, völlige Verwachsung des Herzbeutels mit dem Herzen, Bronchitis und Lebereirrhose. Die Leber hatte ein Gewicht von 1100 Grm., grösste Breite 18 Ctm., grösste Höhe 14 Ctm., grösste Dicke 7 Ctm.

Whittier (23) publicirt folgende 6 Fälle von Abdominaltumoren bei Kindern.

1) Fäcaltumor im Colon descendens. Ein 8½ Jahre altes Mädchen zeigte vom 1½ Lebensjahre Neigung zur Verstopfung (bis 8 Tage lang, oft länger kein Stuhl). Vor einem Jahre hatte es 3 Wochen, später 5, ja sogar 6 Wochen lang keinen Stuhl. Es fand nur ein unwillkürlicher Abgang kleiner Partikel Fäces statt. Eingiessungen in den Darm riefen Convulsionen hervor. Ord. Tinct. nuc. vom. und Hunyadiwasser mit befriedigendem Erfolge. Nach einer 3wöchentlichen Verstopfung wurde das Kind untersucht. Es fand sich ein Tumor in der linken Bauchhälfte, der das Hypochondrium, die Lumbal- und Inguinalgegend einnahm und bis zum Nabel reichte. Derselbe war weich, nicht fluctuirend. Das Kind entzog sich der weiteren Beobachtung. Der Verf. vermuthet, dass es sich in diesem Falle um eine Lähmung der Darmmuskulatur in Folge lang dauernder Obstipation und um eine secundäre Dilatation des Darmes mit Stauung der Fäcalsmassen gehandelt habe.

2) Wahrscheinliches Sarcom der rechten Niere. Ein Mädchen hatte seit 7 Monaten in Folge eines Traumas Schmerzen in der rechten Seite. In der rechten Bauchhälfte wurde ein Tumor constatirt, der fest und verschiebbar war, die ganze Bauchhälfte einnahm und in der Nähe des Nabels sich uneben anfühlte. In einer Zeit von mehr als 4 Wochen breitete sich der Tumor in der ganzen Bauchhöhle aus. Das Kind magerte stark ab und starb. Die Section wurde nicht gestattet.

3) Cystendegeneration der rechten Niere. Bei einem 1 Jahr alten, stark abgemagerten Kinde wurde eine Vergrösserung des Bauches bemerkt. Nach 4 Monaten war ein Tumor zu fühlen, der fast die ganze Bauchhöhle einnahm und eine undeutliche Fluctuation zeigte. Punction und Entleerung von ½ Unze blutiger Flüssigkeit. Microscop. Befund der letzteren: Blutkörperchen, Fetttropfen und Cholestearincrystalle. Nach 19 Monaten der Krankheit Tod. Die Section ergab grosse Anzahl von Cysten der rechten Niere. Gewicht des Tumors 7¾ Pfund. Alle anderen Organe gesund. In den Cysten klares Serum.

4) Congenitale Cyste der rechten Bauchhöhle, wahrscheinlich Hydronephrose der rechten Niere.

Ein 5½ Monat altes Mädchen zeigte schon bei der Geburt einen abnorm grossen Bauch, Difformität des harten Gaumens, schwache Entwicklung der Halsmuskeln, links- und rechtsseitigen Pes valgus. Obj. in der rechten Bauchhöhle ein runder, undeutlich fluctuirender, etwas beweglicher Tumor, der die Leber nach oben verdrängte. Punction und Entleerung von 38 Unzen klarer, neutraler, eiweisshaltiger Flüssigkeit. 9 Wochen später eine zweite Punction (26 Unzen Flüssigkeit) und nach weiteren 11 Monaten eine dritte Punction (14 Unzen Flüssigkeit). Das Kind kam nicht mehr zur Beobachtung.

5) Cyste der Bauchhöhle unbekannten Ursprungs.

Ein 2½ Jahr alter Knabe zeigte im Alter von einem Jahr eine Vergrösserung des Bauches. Zunahme des Tumors. Obj. diffuse Dämpfung, Fluctuation, Erweiterung der Hautvenen. Punction und Entleerung von 62 Unzen dunkelbrauner, eiweisshaltiger, leicht alkalischer Flüssigkeit mit Cholestearincrystallen (spec. Gew. 1016). Nach der Punction war unter dem freien Rande der Leber in der Medianlinie ein runder, scheinbar fester Tumor zu fühlen. Derselbe reichte bis zum Na-

bel. 9 Wochen später Ausbreitung des Tumors nach oben zu. Fluctuation. Der Verf. vermuthet, dass es sich hier um eine circumscriphte Peritonitis gehandelt habe.

6) Abdominalcyste.

4 Jahr altes Kind. Mit dem zweiten Lebensjahre Vergrösserung des Bauches. Allgemeinbefinden gut. Brustorgane gleichmässig nach oben verdrängt. Im Epigastrium fühlte man einen nach allen Seiten sich ausbreitenden Tumor, welcher undeutlich fluctuirte. Punction und Entleerung von 88 Unzen dunkelbrauner, eiweisshaltiger Flüssigkeit mit vielen Cholestearincrystallen (spec. Gew. 1021). Nach der Punction waren die collabirten Wände einer Cyste nachweisbar. Sechs Monate später war keine Spur von Tumor zu finden. Das Kind blieb auch später noch völlig gesund.

Monti (24) stellt alle Fälle von Taenia bei Kindern im Alter bis zu 10 Jahren, welche in der Wiener allgemeinen Poliklinik im Laufe von 10 Jahren beobachtet wurden, zusammen und kommt zu der Schlussfolgerung, dass in Wien die Taenie bei Kindern nicht selten vorkommt und dass ihre Häufigkeit von Jahr zu Jahr zunimmt. Unter 44652 kranken Kindern wurden in 10 Jahren 242 Taeniafälle constatirt. In derselben Zeit kamen unter 57527 Erwachsenen 597 Taeniafälle zur Beobachtung. Im ersten Falle also beträgt das Verhältniss 5, im letzteren 10 pro Mille. (Im Originale ist das Verhältniss bei Kindern irrtümlicherweise durch 18 pro Mille ausgedrückt; die daraus abgeleitete Schlussfolgerung, „dass die Taenia im Kindesalter viel häufiger, als bei Erwachsenen, vorkommt“, muss demnach auf diesen Rechnungsfehler zurückgeführt und dementsprechend corrigirt werden. Ref.) Von den Taeniafällen bei Kindern betraf die Mehrheit die Mädchen. Bezüglich des Alters fand der Verf. in der Literatur 18 Fälle von Taenia bei Kindern im Alter unter 2 Jahren, zu denen noch 8 in der Wiener Poliklinik beobachtete Fälle bei Säuglingen hinzukommen. Der Verf. schliesst aus seiner Zusammenstellung, dass die Taenia bei Säuglingen relativ selten und am häufigsten bei Kindern im Alter von 1—5 Jahren beobachtet wird. Die Frequenz der Erkrankung ist dann im Alter von 5—8 Jahren geringer und wird wieder zur Zeit der Pubertät grösser. Kinder bemittelter Eltern erkranken häufiger, als Kinder armer Eltern, weil erstere mehr Fleischnahrung bekommen. Im Sommer wird Taenia häufiger beobachtet, als im Winter.

Das constanteste klinische Symptom war der Abgang von Taeniagliedern. Enteralgien (in der Nabelgegend) waren selten. Die Stühle waren zuweilen unregelmässig und das Erbrechen trat nur in vereinzelten Fällen auf. Mitunter wurde unregelmässiger oder verminderter Appetit beobachtet. In der Mehrzahl der Fälle konnte ein Meteorismus nachgewiesen werden. Reflexerscheinungen (Convulsionen, Epilepsie, Chorea etc.) oder etwaige gefahrdrohende Symptome wurden in keinem Falle wahrgenommen. Ein spontanes Abgehen des ganzen Bandwurmes mit Kopf (Taenia medio-can.) wurde vom Verf. bei einem 4 jährigen Mädchen constatirt.

Die Gattungen der Taenia, welche bei Kindern vorkommen, sind: Taenia solium, mediocanellata, el-

liptica, und Botriocephalus latus. Von den verschiedenen Infectionsmöglichkeiten, die der Verf. bespricht, ist hervorzuheben, dass die Taenia elliptica, die sich aus der Hundelaus entwickelt, bei Kindern durch Infection von Hunden ohne Genuss des Fleisches auftreten kann.

Therapeutisch hält der Verf. auch bei Kindern die Vorbereitungskur für nothwendig. Dieselbe besteht in der Entleerung des Darmes und Darreichung von flüssiger Nahrung am Tage vor der Kur. Das absolute Fasten oder die Nahrungsmittel, die dem Wurm schädlich sein sollen (Hering, Sardinen, Zwiebeln etc.) erklärt der Verf. für werthlos oder sogar schädlich. Der Magen soll nicht leer sein, da er gegen die Bandwurmmittel sehr empfindlich ist. Bei der Wahl des Medicaments hält der Verf. an dem Principe fest, dass alle Bandwurmmittel zum Ziele führen, wenn die Präparate tadellos sind und gut vertragen werden. Der Erfolg wird aber desto sicherer, je sorgfältiger man das Mittel den individuellen Verhältnissen des Patienten anpasst. Was die einzelnen Mittel und deren Wirkung anlangt, so fand der Verf. die Semina cucurbitae maximae nicht empfehlenswerth, da der Bandwurm stets ohne Kopf abging. Dagegen erzielte er in der Mehrzahl der Fälle günstige Resultate bei Anwendung eines kalten Infuses der Granatwurzelsrinde (Concentr. 1 : 2). Die Formel lautet: Cort. rad. pun. gran. 100,0, Aqua 200,0. Macera per 48. hor. deinde decanta 100—150 Grm. zu nehmen. Nur selten wurde dieses Mittel nicht vertragen. Der Wurm ging nach 3—4 Stunden ab. Fand dies nicht statt, so wurde ein Laxans (Aqu. lax., Ricinus oder Podophyllin) gegeben. Weniger wirksam war das Extr. pun. gran. aeth. oder spirit. Dasselbe muss frisch sein und in entsprechender Dosis (10—12 Grm.) gereicht werden. Auch mit Koussou und Koussin, sowie mit den Präparaten von Filix mas erzielte der Verf. keine glänzenden Resultate. Die Wirkung von Kamala fand er höchst unsicher.

[Malinowski, Alfons, Diphtherie des Magens und chronisches rundes Magengeschwür bei einem zehnjährigen Mädchen. Gazeta lekarska. No. 45.]

Einige Monate nach einer Verbrennung der Haut am Gesichte und Thorax stellten sich Schmerzen in der Magengegend, Appetitlosigkeit und Erbrechen ein. Die Schmerzen wurden immer häufiger und sind nunmehr constant; erbrochen wurde eine saure, schleimige, manchmal gallige, manchmal blutig tingirte Flüssigkeit, sowohl nüchtern wie nach dem Essen. Etliche Male Blutbrechen. In der letzten Zeit verträgt die Kranke nur Häringe und Essig. In die Behandlung des Verfassers kam sie erst nach 5 Jahren und wurde folgender Status praesens aufgenommen: Schlecht genährt, Narben am Gesichte und Thorax, Oedem der Füße und Unterschenkel, flacher Bauch, Magen eingezogen, beim Palpiren Schmerzen in die Tiefe und ins linke Hypochondrium ausstrahlend. Saurer Geschmack im Munde, Zunge belegt, Gaumen und Mandeln stark geröthet, geschwollen, mit graugelbem dicken Belage, hintere Pharynxwand ebenfalls afficirt. Unbedeutende Schwellung der Submaxillär- und Cervicaldrüsen. Stühle hart, träge.

Diagnosis: Diphtherie des Schlundes, chronisches Magengeschwür und probab. Magendiphtherie. Nach 7 Tagen Tod.

Sectionsbefund: Magen zusammengezogen, die Schleimhaut verdickt, blass, mit Ausnahme des stark gerötheten Fundus und schiefergrauen Pylorus, in dessen Nähe sich ein 1—2 Ctm. im Durchmesser betragendes, fibrinöses belegtes Geschwür befindet; ein kleineres ähnliches an der kleinen Curvatur neben einer 1 Ctm. grossen strahligen Narbe. Nierenhyperämie, Lungenödem.

In der letzten Zeit beobachtete Verf. 4 ähnliche Fälle von Magendiphtherie, von denen 2 starben (nicht secirt) und 1 genas. Vom 4. wird nichts erwähnt.

Rosenblatt.]

5. Krankheiten der Respirationsorgane.

1) Délas, A., De la laryngite catarrhale aigue dans la première enfance. Thèse de Paris. — 2) Dehio, K., Ueber die klinische Bedeutung der acut entzündlichen subchordalen Schwellung und die Entstehung des bellenden Hustens in der Laryngitis der Kinder. Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. Bd. XX. S. 243. — 3) Demme, Ein Fall von primärer Larynx tuberculose. XX. med. Bericht über die Thätigkeit des Jenner'schen Kinderspitals in Bern. S. 35. — 4) Cutler, E. G., A case of croupous pneumonia occurring in a child with serious mitral disease. Recovery. Boston med. and surg. journ. July 26. (Der Fall betraf ein 13 Jahre altes Mädchen.) — 5) Day, W. H., Case of croupous pneumonia in a child, treated successfully by the cold bath. The brit. med. journ. Oct. 13. — 6) Silbermann, O., Ueber septische Pneumonie der Neugeborenen und Säuglinge. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. XXXIV. S. 334. — 7) Hofmokl, Beiträge zur Verengerung des Oesophagus und der Bronchien in Folge Compression dieser Organe durch tuberculös entartete und geschwellte Lymphdrüsen. Archiv für Kinderheilk. Bd. IV. S. 81. — 8) Feroci, A., Storia di una pleurite in bambino di 5 anni, seguita da considerazioni riguardanti la cura medica della pleurite. Annali univ. di med. Marzo. (Ein ausführlich beschriebener Fall von Empyem bei einem 5 Jahre alten Kinde. Ausführliche Besprechung der Behandlung bei Pleuritis. Enthält nichts wesentlich Neues.) — 9) Goodhart, J. F., Clinical lectures on empyema in children and its treatment. Medical Times and Gaz. Jan. 6. and May 19. — 10) Schenker, G., Beitrag zur operativen Behandlung pleuritischer Exsudate bei Kindern. Jahrbuch für Kinderheilk. N. F. Bd. XX. S. 99. — 11) Simon, J., Thérapeutique infantile. Le Progrès méd. No. 37. (Besprechung der Balneotherapie gegen die chron. Erkrankungen der Luftwege bei Kindern. Es werden dabei nur die französischen Badeorte berücksichtigt.)

Délas (1) sucht nachzuweisen, dass die sog. Laryngitis stridulosa nichts Anderes sei, als eine einfache acute Laryngitis des ersten Kindesalters. Die Zeichen, durch welche sich die Krankheit bei Kindern äussert, namentlich die Erstickungsanfälle, seien auf die Engigkeit der Luftwege zurückzuführen. Die angeführten Krankengeschichten erscheinen als nicht beweiskräftig. Laryngoscopische Untersuchungen sind offenbar gar nicht versucht worden, denn nirgends befindet sich eine darauf bezügliche Bemerkung.

Dehio (2) studirte die klinischen Symptome der „acuten subchordalen Schwellung“ (Rauchfuss) bei Kindern und fand, dass in Fällen, in welchen diese Schwellung laryngoscopisch nachgewiesen werden konnte, drei Symptome, nämlich: ein bellender Husten, eine übrigens nicht constant vorkommende Stimmstörung und endlich eine mehr oder weniger

hochgradige Kehlkopfstenose die Hauptrolle spielten. Der verschieden hohe Grad dieser Symptome und die verschiedene Combination mit einander boten in den beobachteten Fällen verschiedene klinische Bilder dar. So wurde in denjenigen Fällen, in welchen eine leichte Form von subchordaler Schwellung ohne sonstige Affection des Kehlkopfes auftrat, nur der charakteristische bellende Husten als das Hauptsymptom beobachtet. Bei stärkerer Schwellung stellte sich zu diesem Husten eine acute Kehlkopfstenose höheren oder geringeren Grades hinzu. Die Stimme blieb dabei normal. Stellten sich diese Symptome plötzlich ein und schwanden sie wieder in kurzer Zeit, so zeigte sich das Bild eines typischen Pseudocroupanfalles. D. ist deshalb der Ansicht, dass „der kindliche Pseudocroup wohl in den meisten Fällen als eine intensive, rasch wieder nachlassende, acute, subchordale Laryngitis aufzufassen sei.“ In einer grossen Zahl der Fälle bildet aber die subchordale Schwellung keine selbstständige Erkrankung, sondern nur eine Theilerscheinung einer diffusen Laryngitis. Laryngoscopisch findet man dann neben den subchordalen Wülsten eine diffuse Röthe und Schwellung der Kehlkopfschleimhaut, besonders eine Schwellung der f. Stimmbänder, eine Verdickung der w. Stimmbänder und Abrundung der Stimmbandkanten oder Schwellung der Plica interarytaenoides. Zu den klinischen Symptomen der isolirten Laryngitis subchord. kommt in solchen Fällen noch eine mehr oder weniger hochgradige Stimmstörung.

Die Entstehung des bellenden Hustens konnte D. in einem Falle besonders gut beobachten. Er fand, dass dabei die subchordalen Wülste die Hauptrolle spielen, indem dieselben beim Husten in Vibrationen gerathen und den bellenden Ton erzeugen. Dass auch die Heiserkeit ihre Ursache in den Wülsten habe (Störck), wird von D. bestritten. Was dann die Stenosenerscheinungen anlangt, so überzeugte sich D., dass dieselben bei kleinen Kindern einen höheren Grad erreichen, als bei älteren Kindern.

Zum Schluss bemerkt der Verf., dass auch bei der schweren fibrinösen Laryngitis, möge sie die Folge von Diphtherie oder einer anderen Infectiouskrankheit sein oder als genuiner Croup auftreten, der bellende Husten auf die dabei sich entwickelnden subchordalen Schwellungen zurückzuführen sei.

Einen Fall von primärer Tuberculose des Larynx bei einem 4½ Jahre alten Knaben beobachtete Demme (3).

Der Knabe stammte von gesunden, hereditär nicht belasteten Eltern und wurde von einer kinderlosen Familie mit Sorgfalt aufgezogen. Der Pflegevater litt an Lungenschwindsucht. Bis zu Ende des 4. Lebensjahres war der Knabe gesund. Um diese Zeit stellte sich mehrmals eine acute abscedirende Tonsillitis ein. Am 17. October 1882 wurden beide Tonsillen mit dem Tonsillotom entfernt. Die Schnittflächen heilten langsamer, wie gewöhnlich. Linksseitige Schwellung der retromaxillaren Drüsen. Am 23. November Heiserkeit, 6 Tage später Aphonie. Die Laryngoscopie ergab intensive Röthe und Schwellung an der hinteren Kehlkopfwand. Am Proc. voc. rechts ein flaches, unregel-

mässiges, kirschkerngrosses Ulcus. An den Brust- und Bauchorganen nichts Abnormes. Ernährungszustand befriedigend. Anämie. Temp. Abends bis 38,0 bis bis 38,3°, Puls 104—132. Es wurde zuerst Lues vermuthet und eine leichte Inunctionscur vorgenommen (täglich 0,25 Ungt. cin.). Da aber diese Cur, 20 Tage fortgesetzt, keinen Erfolg hatte, vielmehr das Ulcus grösser wurde, so wurde die Cur ausgesetzt und das Larynxgeschwür mit Arg. nitr. gepinselt. — Am 17. December wiederholte allgemeine Convulsionen. Temp. bis 40,0°. Am 18. Bewusstlosigkeit und Krämpfe. Ophthalmoscopisch fanden sich in der Aderhaut des rechten Auges 2—3 hirsekorn-grosse Tuberkel. Am 19. Temp. bis 41,2°, Coma und Tod.

Die Section ergab: tuberculöse Basilar-meningitis. Im Larynx Ulceration des rechten hinteren Stimmbandabschnittes. In den durch die ganze Geschwürsfläche geführten Schnitten liessen sich besonders in den peripheren Theilen sehr zahlreiche Tuberkelbacillen nachweisen. Dieselben zeigten sich auch in geringer Menge in den linksseitigen retromaxillaren Lymphdrüsen. Thorax- und Abdominalorgane waren frei von Tuberculose — ebenso die Mesenterialdrüsen. Die Bronchialdrüsen waren etwas geschwellt aber nicht verkäst.

D. stellt die Hypothese auf, dass hier eine directe Uebertragung der Tuberculose vom Pflegevater stattgefunden und die bacilläre Infection durch die Lymphwege der durchgeschnittenen linken Tonsille sich zuerst auf die retromaxillaren Lymphdrüsen, dann auf den Larynx ausgebreitet habe.

Silbermann (6) führt in seiner Arbeit über septische Pneumonie der Neugeborenen und Säuglinge 8 bereits bekannte Beobachtungen an, denen er 4 neue (3 eigene) anreicht. Aus allen diesen Beobachtungen ergibt sich, dass von den 12 Müttern 10 septisch erkrankt waren (3 vor und 7 nach der Niederkunft). Von den Erkrankten starben 6 (1 an Meningitis, 1 an Kehlkopfstenose, 1 an Pleuritis, 3 an Affectionen des Uterus und des Bauchfells). Von den 12 Kindern wurde 1 todt geboren, die übrigen 11 kamen lebend, in einzelnen Fällen stark asphyctisch zur Welt. 5 Kinder erkrankten am 1., 5 am 2. und 1 am 5. Tage. Von den 11 Kindern starben: 1 am 1., 1 am 2., 4 am 3., 3 am 4. und je 1 am 5. und 7. Tage.

Die meisten starben also am 3.—4. Tage. Bei 4 Kindern bestand eine uncomplicirte Pneumonie, bei 7 gleichzeitig eine Pleuritis. Icterus wurde nur in 4 Fällen beobachtet. Die Affection begann immer mit einer Tracheobronchitis, zu der später Dyspnoe und Fieber sich gesellte. Dämpfung über den Lungen war nicht immer nachweisbar. Andere Organe waren nur selten erkrankt.

S. kommt in seinen Betrachtungen zu folgenden Schlussfolgerungen: Die septische Pneumonie der Neugeborenen und Säuglinge ist eine catarrhalische und meist als Fremdkörperpneumonie aufzufassen. Sie entsteht durch Aspiration fauligen Fruchtwassers oder fauligen Genitalsecretes oder durch Einathmen der (durch die septische Erkrankung der Mutter) stark infectirten Luft. Die septische Pneumonie der Neugeborenen ist häufig mit Pleuritis, selten mit anderen Erkrankungen complicirt. Icterus ist keine constante Begleiterscheinung der Krankheit. Die Alveolen und Bronchien sind bei dieser Erkrankung mit Bacterien-

massen erfüllt. Im Blute findet sich ein auffallender Reichthum an weissen und eine Zerbröckelung und Auflösung rother Blutkörperchen. Die Erkrankung stellt sich am häufigsten am 1. oder 2. Tage nach der Geburt ein. Das rasche Eindringen der septischen Stoffe in die Lunge wird begünstigt durch den mangelhaften Glottisverschluss und durch die Kürze der Bronchien.

Hofmokl (7) berichtet über 2 Fälle von Compression des Oesophagus und der Bronchien durch tuberculöse, geschwollene Lymphdrüsen.

1. Fall. Ein 18 M. altes, ziemlich gut genährtes, aber blasses Kind bekam beim Essen von Kartoffelknödeln plötzlich eine Dyspnoë. St. pr. leichte Cyanose, erschwerte Inspiration, starke Unruhe, etwas gedämpfte Stimme. Die Palpation der Mund-, Rachen- und Kehlkopfhöhle ergab negatives Resultat. Ueber dem rechten Thorax weniger deutliches Athmungsgeräusch. Die Schlundsonde passirte leicht die Speiseröhre bis zum Magen. Es wurde eine tiefe Tracheotomie gemacht. Gleich darauf Exit. let.

Section: Rachen, Kehlkopf, Luftröhre frei. Die untere Hälfte der Trachea durch ein über wallnussgrosses Packet käsiger Lymphdrüsen nach links verdrängt, ebenso der anliegende Theil des Oesophagus. Letzterer an dieser Stelle verengt. In der Verengung steckte locker ein bohnergrosses, erweichtes Kartoffelstück. Sämmtliche Bronchialdrüsen, besonders rechts vergrössert und verkäst. Der rechte Bronchus und seine Verzweigungen von den Drüsen eingeschlossen und verengert. Rechte Lunge angewachsen, im mittleren Lappen derselben Verkäsung und zerstreute Tuberkel. In den übrigen Partien der rechten und in der linken Lunge graue Knötchen. Ebensolehe miliare Knötchen in der Leber und Milz.

2. Fall. Ein 6 Jahre altes Mädchen litt an einer durch das Trinken von Laugenessenz entstandenen Oesophagusstrictur. Letztere wurde so weit erweitert, dass das Schlucken ohne Beschwerden vor sich ging. Zu diesem Leiden gesellte sich die Tuberculose hinzu. Im Verlaufe derselben wurde das Schlucken schlechter und zuletzt unmöglich. Bei der Sondirung des Oesophagus kein Hinderniss. Künstliche Ernährung. Fortschreitende tuberculöse Veränderungen. Tod.

Section: Allgemeine Tuberculose der Lungen. Viele verkäste, harte, tuberculöse Lymphdrüsen in der Umgebung der Oesophagusstrictur, durch welche ein dickes Bougie durchging. Dilatation des Oesophagus über und Atrophie der Musculatur an der Strictur.

Unter Berücksichtigung der Literatur macht der Verf. auf die Schwierigkeiten der Diagnose intra vitam bei der Compression des Oesophagus und der Bronchien durch die Lymphdrüsen aufmerksam.

Schenker (10) führt 18 Fälle von pleuritischen Exsudate bei Kindern, die in Hagenbach's Kinderspital in Basel behandelt wurden, an. Behufs Feststellung der Qualität des Exsudates wurde die Punction mit einem der Braun'schen Uterusspritze ähnlichen Instrumente gemacht und die Stelle der Punction immer dort gewählt, wo event. operirt werden könnte. War das Exsudat serös, so wurde dasselbe mit der Katsch'schen Spritze langsam ausgepumpt. Es wurden je nach dem Alter der Kinder 200 bis 1000 Ccm. Flüssigkeit entleert. Trat gegen das Ende des Eingriffs ein heftiger Hustenreiz auf, so wurde die Entleerung entweder noch mehr verlang-

samt oder ganz sistirt. Die Punction wurde stets hinten im 6.—8. Intercostalraum gemacht, wobei das Kind in sitzender Stellung verblieb. — Bei eiterigem Exsudat wurde der Schnittoperation der Vorzug gegeben. Das Kind wurde leicht chloroformirt, der Eiter durch die Schnittwunde entleert und die Pleurahöhle mit einer 1 p. M. lauwarmer Thymollösung ausgespült. Statt des einfachen Schnittes musste in 1 Falle auch die Resection einer Rippe vorgenommen werden. Ausser der Thoracotomie wurde bei eitrigem Exsudaten noch ein anderes operatives Verfahren ohne Chloroformnarcose ausgeführt. Dasselbe bestand in einer Punction mit Liegenlassen der Buss'schen Canüle (die Beschreibung im Originale nachzusehen), Entleerung des Eiters und sorgfältiger Ausspülung mit der oben erwähnten Thymollösung. Die Resultate dieser Behandlungsmethoden von Empyemen waren folgende. In 5 Fällen von Schnittoperation wurde die Heilung erzielt; von den 7 Fällen, in denen die Punction mit nachfolgendem Liegenlassen der Canüle gemacht wurde, erfolgte in 5 die Heilung, 1 Fall verlief letal, 1 Fall wurde ungeheilt entlassen. Die Stelle der Operation bei Empyemen wurde stets hinten und zwar in der hinteren Axillar- oder Scapularlinie oder zwischen diesen beiden im 6.—8., 1 mal sogar im 9. Intercostalraume gewählt. Beim Punctiren mit Liegenlassen der Canüle wurde nicht unterhalb des 7. Intercostalraumes operirt, damit das sich nach dem Entleeren des Eiters kuppenförmig wölbende Zwerchfell das Lumen der Canüle nicht abschliesse.

[1] Faye, L., Akut Emfysem hos et Barn. Norsk Magazin for Laegevidenskabelige Forhandlinger. p. 68—69. (3jähr. Kind erkrankte Anfangs 1882 an Pertussis, starb Ende Februar. Section zeigte zahlreiche käsige Herde in beiden Lungenspitzen, umgeben von emphysematisch erweiterten Alveolis.) — 2) Derselbe, Kinin mod Kighoste. Tidsskrift for praktisk Medicin. 2. Aargang. p. 339—341. (Verf. erwähnt, dass er schon seit 1860 Chinin gegen Pertussis im Kleinkinderspital in Christiania in Anwendung gebracht hat und zwar mit gutem Erfolge. Er verordnet: Chlor. chin. 0,01—0,015, Bicarb. natr. 0,015, Gummi arab. 0,25. Zum Einblasen in den Larynx mehrmals des Tages.) — 3) Adersen, Et Tilfaelde af kronisk Bronkialkroup hos et Barn. Jagttagelse fra Kysthospitalet paa Refmas. Hospitals Tid. 3 R., Bd. I, p. 49, 50, 51.

Adersen (3). 7j. Knabe von schwächlicher Familie, hat an wiederholten Bronchiten, Scorbut, Scharlach, und während des Verlaufs dieser Krankheiten an Convulsionen gelitten, wurde Mai 1883 im Kinderspital auf Refmas aufgenommen. Er war bleich, wurde leicht kurzathmig, Temperatur etwas erhöht, meistens Morgens höher als Abends, es bestand Husten und nächtlicher Schweiß. Purulente Expectoration und Pseudomembranen wurden beobachtet. Die stethoscopische Untersuchung gab wechselnde Resultate: eine Zeit lang hörte man gedämpften Ton über der rechten Spitze, später feinblasige Rasselgeräusche auf derselben Seite. Die Pseudomembranen, ungefähr 10 an Zahl, zeigten sehr hübsche Abgüsse der Bronchialäste; die Länge war von 2½ bis 7½ Ctm., die Breite am starken Ende 1½ bis 6 Mm. Als die Theilung zunahm, wurden die Aeste feiner, zuletzt wie ein Zwirnfaden. Abgüsse von Infundibula wurden nirgends beobachtet. Obenan waren sie flach gedrückt, die feineren Aeste rund; in den dickeren Aesten sah man kein Lumen, in den feinsten auch

nicht; dagegen sah man ein solches in den mittelfeinen Aesten, und an diesen war zugleich an einzelnen Stellen die Wand dünn, durchsichtig und leicht gewölbt. An den Hauptästen war am Querschnitt deutliche Ablagerung in Schichten wahrnehmbar; an der zuerst beobachteten 3—4, von welchen die mittlere (älteste) regelmässig gefaltet war. Sie schienen von den feinsten und mittelfeinen Bronchialästen zu stammen. Unter dem Microscop sah man ein feines Netz (Fibrin) mit zahlreichen Rundzellen, an einigen Stellen deutliche Fettdegeneration.

Während des Aufenthalts im Spital besserte sich der Zustand, das Kind nahm zu an Gewicht. Urin enthielt kein Eiweiss. Eine Anschwellung der Leber und Milz hat sich zum Theil zurückgebildet, einige indolente Drüsen am Halse, oberhalb der rechten Clavicula haben sich erhalten.

Die Diagnose war, bis das Kind die Pseudomembranen ausgehustet, nicht möglich, und die Krankheit wurde zu Hause und auch im Spital anfangs für eine acute Miliartuberculose gehalten, mit welcher Krankheit sie auch grosse Aehnlichkeit darbot. Eben in dieser Hinsicht hat sie bedeutendes Interesse.

Bezüglich der Aetiologie hat man nur wenige Anhaltspunkte: das Kind hatte an Rachitis gelitten, hatte wiederholte Anfälle von capillarer Bronchitis gehabt und wenige Monate vor Beginn der Krankheit Scharlach durchgemacht.

Die Behandlung bestand in Inhalationen von Glycerin und Salzwasser, innerlich Jodkalium, stärkende Nahrung und Bäder. **G. G. Stage** (Kopenhagen).

Ciekawy-Ceprynski und J. Talko-Hryniewicz, Steckenbleiben eines Kürbisskerns im Kehlkopf eines Kindes. *Medycyna*. No. 2.

Ein 5jähriges Mädchen klagt über Schmerzen und Kratzen im Kehlkopf und giebt als Ursache das Hineingelangen eines Kürbisskerns an.

Die Untersuchung ergab nur Heiserkeit, Athemerschwerung, croupähnlichen Husten und Würgen, aber keine physicalischen objectiven Symptome. Asphyctische Anfälle fehlten. Durch Darreichung von Ipecacuanh. und Tatar. emetic. wurden zwar die anderen Symptome behoben, die Heiserkeit jedoch verblieb, und Anfälle von croupähnlichem Husten wiederholten sich öfters. Die Diagnose lautete auf Pseudocroup.

Nach 11 Monaten bekam das Kind plötzlich einen Sticksanfall und hustete ein Stück verdickten Eiters heraus, in dessen Mitte sich der erweichte Kürbisskern befand, wonach alle Symptome schwanden und vollständige Genesung erfolgte.

Rosenblatt.]

6. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.

1) Hirschsprung, Ueber die Anwendung des Catheters bei kleinen Kindern, zugleich mit casuistischen Bemerkungen, Nierenkrankheiten bei Säuglingen betreffend. *Jahrb. f. Kinderheilk.* N. F. Bd. XIX. S. 417. — 2) Arena, F., Nozioni generali sulle urine dei neonati in rapporto ad alcune malattie di questa prima età. *Archivio di patol. infant.* Anno I. p. 25. — 3) Gee, S. J., On some kinds of albuminous and purulent urine in children. *The brit. med. journ.* Novbr. 17. p. 361. — 4) Rosenstein, S., Carcinosarcoma uteri bei einem Kinde von 2 Jahren. *Virchow's Archiv.* Bd. 92. S. 191. — 5) Sarazin, A., La vulvite aphtheuse de l'enfant. Thèse de Paris.

Hirschsprung (1) tritt sehr entschieden gegen die noch weit verbreitete Ansicht auf, dass die Catheterisirung eines kleinen Kindes eine schwierige und gewagte Operation sei. Gestützt auf eine

sehr grosse persönliche Erfahrung hält er die Einführung des Catheters selbst bei Kindern im zartesten Alter für ein überaus einfaches Verfahren, welches in allen Fällen, in welchen eine Untersuchung des Urins nothwendig erscheint, allen anderen Methoden, um den Harn aufzufangen, vorzuziehen ist. Die Technik der Operation ist so einfach, dass in einer Reihe von Jahren beinahe jedes Kind bei der Aufnahme ins Spital ohne Rücksicht auf das Alter und Geschlecht catheterisirt worden ist, wenn der Urin von selbst sich nicht dargeboten hatte. Selbst die jungen Gehülfen im Spital haben in Kurzem die dazu nöthige Fertigkeit erlernt. Einen Nachtheil für die Kinder hat H. unter 1000 Fällen kein einziges Mal gesehen. In einzelnen Fällen (bei Knaben) bieten sich zuweilen beim Einführen des Catheters Schwierigkeiten dar. Ein metallener Catheter ist immer vorzuziehen, da er völlig rein gehalten werden kann. Bezüglich der Form muss der Schnabel kürzer sein, als beim Catheter für Erwachsene. Eine etwaige Verletzung der Schleimhaut beim Catheterisiren ist nicht zu fürchten, da die kindliche Urethra zur Verwundung weniger geneigt ist, als die der Erwachsenen. Eine geringe Blutung kommt hie und da vor, doch ist dieselbe ohne Bedeutung.

Der Nutzen der Catheterisirung bezieht sich nicht allein auf die Gewinnung und Untersuchung des Harns bei Kindern, die den Harn ins Bett gehen lassen, sondern auch auf die Therapie (Entleerung des Harns bei Harnretention, Ausspritzen der Harnblase). Besonders gross ist der Nutzen für die Erkenntniss der Erkrankungen der Harnorgane, namentlich im Säuglingsalter. Schon jetzt ergibt sich aus den bisherigen Untersuchungen, dass die parenchymatöse Nephritis bei Säuglingen keineswegs so selten ist, wie man geglaubt hat. Was seine eigenen Untersuchungen anlangt, so kat der Vf. die Angaben Kjellberg's, nach denen die Nephritis beim acuten Darmcatarrh der Säuglinge als eine häufige und bedeutungsvolle Complication vorkommt, bestätigt gefunden. Ferner hat er, ebenso wie Kjellberg, die complicirende Nephritis bei Pleuritis, Pneumonie, Meningitis, Erysipelas, Pyämie, Syphilis u. a. beobachtet. Endlich hat er auch unter 3 Fällen von Tetanus neonatorum 1mal das von Ingerslev zuerst nachgewiesene Albumen constataren können.

Zur Illustration des Nutzens von Anwendung des Catheters und der sich daran anschliessenden Harnuntersuchung führt der Verf. folgende Beobachtungen an:

1) Ein 7 Monat altes rachitisches Mädchen bekam in den letzten Tagen vor der Aufnahme ins Spital Husten und häufiges Erbrechen bei normalem Stuhl. Das Erbrechen hörte nach dem Einnehmen von Bism. fast gänzlich auf. Temp. 40,0°, Resp. 40, P. 144. Objectiv fand sich in den Brustorganen, sowie im Mund und Rachen nichts Abnormes, Bauch etwas aufgetrieben, Milz und Leber palpirt. Am folgenden Tage St. idem. Nachts Unruhe, etwas Husten. Das Kind hat $\frac{1}{2}$ Liter Milch getrunken und sich 3 Mal erbrochen. Zunge trocken, roth. Am 3. Tage Temp. 38,9, Resp. 64, P. 160. Stuhl normal, einmaliges Erbrechen. Am

Nachmittage plötzlicher Exit. let. Die Section ergab eine Nephritis parenchym., eine Myocarditis und Rachitis.

2) Ein 5 Monate altes wohlgenährtes Mädchen litt seit langer Zeit an Eczema capit. mit Infiltration des Capillitium, stinkender Secretion und bedeutenden Drüsenschwellungen am Nacken, Halse und unter dem Unterkiefer. Temp. 37,5. Brust- und Bauchorgane normal. Im Harn bedeutende Mengen Eiweiss. Anfangs viel Schlaf, wenig Appetit, später Unruhe, Kurzathmigkeit, Husten und Fieber (bis 41,0°). Am 4. Tage des Spitalaufenthalts Exit. let.

Bei der Section fand sich eine parenchymatöse Nephritis und Myocarditis.

3) Ein 12 Monate altes schwächliches Mädchen litt 4—5 Monate lang an Kopfczem mit Schwellung der Nackendrüsen. In letzter Zeit Diarrhoe und einmaliges Erbrechen. Gesicht blass, aufgedunsen. Temp. 39,5. Bedeutende Albuminurie. Viel Schlaf, ab und zu Erbrechen. Am 5. Tage des Aufenthalts im Spitale Tod. Section: Nephritis und Myocarditis.

4) Ein 2 Jahre altes scrophulöses, mit Keratitis ulcer. und Ohrenfluss behaftetes Mädchen. Im Harn viel Eiweiss und Epithelialcylinder. Diurese gering. Fieber, Oedem der Augenlider, Hände und Füsse. Nach 10 wöchentlichem Aufenthalt im Spitale Heilung.

Ausser diesen Fällen von Nephritis führt der Vf. noch 2 Fälle an, in welchen es sich bei Säuglingen um eine Pyurie handelte.

In dem einen Falle bestand bei einem 12 Monate alten Mädchen Lungentuberculose. Die Harnmenge war gering und war es nur mittelst des Catheters möglich, etwas von dem Nierensecret zu erhalten. Die Aetilogie der Pyurie war nicht klar, das Kind befand sich zur Zeit der Publication in Behandlung. Der andere Fall betraf ein 6 Monate altes Mädchen, welches während des 7tägigen Aufenthalts im Spitale nur 2 Mal erhöhte Temperatur (Abends 39,2 und Morgens 39,5) zeigte, sonst fieberlos war. Die Hauptsymptome waren: geringe Urinsecretion — Urin sauer, mit Eiter vermischt, zahlreiche Cylinder —, Unruhe, Schläfrigkeit, etwas Husten, beschleunigte Respiration, schwacher, schneller Puls, Cyanose im Gesicht und Oedem der Extremitäten. Das Allgemeinbefinden wurde immer schlechter und das Kind starb. Bei der Section fand sich eine Pyelitis, Cystitis und Bronchitis.

Im Hinblick auf diese Fälle, in denen die Gewinnung des Harns mit dem Catheter die Diagnose ermöglichte und auf die Prognose und Therapie von Einfluss war, fordert der Vf. auf, den Catheter bei Säuglingen, sowie überhaupt bei Kindern viel mehr zu gebrauchen, als dies bis jetzt der Fall war.

Auch Arena (2) weist auf die Nothwendigkeit der Harnuntersuchung bei kleinen Kindern hin. Er verwirft das Auffangen des Harns mittelst Schwämmchen wegen möglicher chemischer Zersetzung und empfiehlt zu diesem Zwecke Cautschuktäschchen, die eine dem Geschlechte entsprechende Form haben. Im Spitale wendet er ebenso wie Somma den Catheter an.

Rosenstein (4) beobachtete einen Fall von Carcinosarcoma uteri bei einem 2 Jahre alten Mädchen.

Das Kind litt seit 3 Wochen an vorübergehenden Beschwerden bei der Harnentleerung und konnte dann 3 Tage lang keinen Urin lassen. 8 Tage lang soll es dabei gefiebert haben. Ernährung und Entwicklung schlecht, Brustorgane normal, Bauch aufgetrieben. Nach der Entleerung des Harns (700 Ccm.), welcher normal war, konnte man im Bauche eine auf Druck

schmerzhafte Geschwulst, 3 Finger breit über der Symphyse constatiren. In den nachfolgenden Tagen musste immer der Catheter applicirt werden. Die Geschwulst nahm an Resistenz zu und war auf der Oberfläche höckerig. Fieber 38,2—38,6°, fortschreitende Abmagerung und Tod nach 14 tägiger Beobachtung.

Die Section ergab eine Verwachsung zwischen Blase und Uterus. Blasenwand 3—4 Mm. dick, mit erbsengrossen, weisslich-gelben Knötchen bedeckt, Schleimhaut normal. Von der rechten Seitenwand des Uterus erhob sich ein grosser Knoten von unregelmässiger Form mit grösstem Durchmesser an der Basis. Die Höhe des Uterus ohne diesen Knoten 50, mit demselben 60 Mm. Die Dicke des Uterus von vorn nach hinten 40 Mm. Wanddicke rechts 13 Mm., links 10 Mm. Portio vag. 4 Mm. Der obere Theil der Geschwulst blutig imbibirt. Die Geschwulst ging ungemerkt in die Seitenwand des Uterus und erhob sich bis 3 Ctm. über den Fundus. Links am Fundus ein wallnussgrosser, im Inneren erweichter Knoten von 2,5 Ctm. Breite. Portio vag., Schleimhaut des Uterus, Ovarien und Tuben normal. Nirgends Verwachsungen. Microscopisch zeigte die Geschwulst an einzelnen Stellen exquisit feines alveoläres Stroma mit epithelartigen, polymorphen, verschieden grossen und ein- oder mehrkörnigen Zellen; an anderen Stellen dagegen waren in einer sehr spärlichen fibrillären Zwischenmasse nebeneinander gelagerte Spindelzellen zu sehen.

Sarazin (5) bespricht die schon von Hippocrates beschriebene Vulvitis aphthosa bei Kindern, auf die in den letzten Jahren von Neuem Parrot aufmerksam gemacht hat. Die Krankheit kommt bei Mädchen im Alter von 2—5 Jahren vor und wird am häufigsten als Folge von Masern im Spital beobachtet. Sie zeigt in ihrem Verlaufe 3 Perioden, nämlich die Periode der Bläschenbildung, der Ulceration und der Gangrän. Gewöhnlich kommt die Krankheit erst in der Periode der Ulceration, mitunter erst, wenn sich schon Gangrän entwickelt hat, zur Beobachtung. Im Initialstadium ist der Process ähnlich der Aphthenbildung auf der Mundschleimhaut. Es treten auf der sonst normalen Schleimhaut kleine, rundliche, graugelbe oder weissliche Bläschen auf, die sich in 36 bis 48 Stunden in kleine Ulcerationen mit graugelblichem Belag verwandeln. Nahe neben einander liegende Ulcera können zu einem Geschwürchen confluiren. Die Schleimhaut zeigt sich jetzt geschwollen und geröthet, besonders an den kleinen Schamlippen und der Clitoris. Es entsteht ausserdem Pruritus, mitunter leichtes Fieber und eitriger Ausfluss aus der Scheide. Anschwellung der benachbarten Lymphdrüsen fehlt in der Regel, was in differential-diagnostischer Beziehung von grossem Werthe sein kann. Die Ulcerationen können dann in Gangrän mit den bekannten Allgemeinerscheinungen übergehen. — Die Prädispositionsstelle der Erkrankung bildet die Vulva, besonders die grossen Labien. Seltener findet sich diese Affection an den kleinen Labien und der Clitoris. Doch können auch die nächstliegenden Partien, ja sogar das Perineum, die Inguinal- und die Rectalgegend ergriffen werden.

Diese Krankheit könnte mit der Diphtherie und Syphilis verwechselt werden. Die Diphtherie aber wird immer diffusen, weissen Belag zeigen und mit gleicher Erkrankung des Rachens verbunden sein oder während einer Epidemie oder diphtheritischer Erkran-

kung in der Familie auftreten. Ausserdem werden dabei immer Schwellungen der Lymphdrüsen bestehen. Was die Syphilis anlangt, so wird bei derselben gewöhnlich nur ein Geschwür, nicht viele Geschwürchen wie bei der Vulvitis aphthosa, nachzuweisen sein. Ausserdem bietet das syphilitische Geschwür eine Induration und Schwellung der Lymphdrüsen dar. In differ.-diagnost. Beziehung käme noch die Nothzucht in Betracht. Bei der letzteren aber sind die Ulcera von anderer Form; die Schleimhaut ist geschwollen und das Hymen verletzt. Im Stadium der Gangrän kann es oft sehr schwierig sein, ob es sich um die Folge von Aphthen oder von anderen Ursachen handelt, besonders wenn die Antecedentien unbekannt sind.

Die Dauer der Krankheit kann nicht genau bestimmt werden. Kommt sie im Stadium der Ulceration zur Behandlung, so pflegt sie in 3—4 Tagen zu heilen. Gleichzeitige Ulcerationen am Anus pflegen hartnäckig zu sein. — Die Prognose ist günstig, nur in vernachlässigten Fällen, in denen sich Gangrän entwickelt hat, kann sie ernst sein. Durch das Kratzen der Kinder (Pruritus) kann die Heilung verzögert werden.

Als die beste Medication empfiehlt der Verf. (nach Parrot) das Jodoform, welches in Pulverform auf die Ulcera aufgetragen wird (alle 24 Stunden 1 mal). Dabei Einführen von Tampons. Ausserdem reicht der Verf. bei schwächlichen Kindern innerlich: Syr. chinæ 300,0, Tinct. jodi und Kalii jod. aa 3,0. 2 mal täglich 1 Caffeeelöffel.

[Olivarius, V., Tilfælde af prolapsus membranae mucosae urethrae. Hosp. Tidende. p. 335.]

Ein 9jähr. Mädchen hatte seit einiger Zeit blutig-schleimigen Ausfluss aus den Genitalien, hatte über Magenschmerzen geklagt und war bleich geworden; die Urinirung war normal. O. fand einen 3 Ctm. langen Prolaps der Schleimhaut der Harnröhre, im Diameter 2 Ctm. breit; der Vorfall war ein wenig eingeschnürt an der Basis, ulcerirt an dem vordersten Theil. Unter Anästhesirung wurde ein Catheter von Hartgummi eingeführt, der Prolaps hervorgezogen; es wurde eine Ligatur an der Basis angelegt und vor diese wurde amputirt. Bepinselung von Sol. chlorati ferrici. Nach 6 Tagen war die Urethra anscheinend normal.

Oskar Bloch (Kopenhagen).]

7. Krankheiten der Bewegungsorgane und Knochen.

1) Wehl, Zur Casuistik der „acuten Rachitis“. Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. Bd. XIX. S. 483. — 2) Barlow, Th., On cases described as „acute rickets“ which are probably a combination of scurvy and rickets. Med. transact. Vol. 66. p. 159. — 3) Page, H. W., Subperiosteal haemorrhage (probably scorbutic) of three long bones in a rickety infant. Ibid. p. 221. — 4) Gibert, Rachitis et syphilis. Gaz. hebdom. de méd. et chir. No. 19 et 21. — 5) Reclus, P., Rachitisme et syphilis héréditaire. Ibid. No. 12. (Der Verf. bekennt sich als Anhänger und Bewunderer der Theorie von Parrot, nach welcher die Syph. hered. mit der Rachitis in einem causal Zusammenhang steht.) — 6) Magitot, Sur la descendance syphilitique du rachitisme. Gaz. des hôp. No. 53. — 7)

Guéniot, Rachitisme (congénital) développé et guéri avant la naissance. Bull. de la soc. de chir. Séance du 17 Juin. — 8) Kassowitz, M., Die Behandlung der Rachitis mit Phosphor. Wiener med. Blätter. No. 50—52. — 9) Derselbe, Die Phosphorbehandlung der Rachitis. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. VII. H. 2. — 10) Des Vallières, Rachitisme et phosphate de chaux. Gaz. des hôp. No. 144. — 11) Kassowitz, M., Rachitis und Osteomalacie. Jahrbuch f. Kinderheilk. N. F. Bd. XIX. S. 430. (Polemik gegen Rehn wegen Osteomalacie im Kindesalter. Der Verf. hält dieselbe für identisch mit der Rachitis und spricht der Aufstellung einer von der Rachitis unabhängigen Osteomalacie des kindlichen Alters jede Berechtigung ab.) — 12) Elben, R., Jahresbericht der Olgaheilanstalt in Stuttgart für das Jahr 1881 u. 1882. Medicinisches Corr.-Bl. d. Württemb. ärztl. Landesvereins. No. 31. S. 246. — 13) Descroizilles, Du rhumatisme nouveau infantile. L'Union méd. No. 173. — 14) Barlow, Th., Notes on rheumatism and its allies in childhood. The brit. med. journ. Sept. 15. p. 509. — 15) Ashby, H., On the nature of the so-called scarlatinal rheumatism. Ibid. Sept. 15. p. 514. — 16) Bury, J. S., Rheumatism in children. Ibid. Sept. 15. — 17) Scheimpflug, M., Ein Fall von Diphtheritis faucium et narium maligna, tödtlich durch umfangreiche Vereiterung der Gelenke, Schnenscheiden und des muskel- und nervenumhüllenden Bindegewebes. Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. Bd. XX. S. 95. — 18) Le Breton, C. A. J., Etude sur une variété de tumeurs du cou chez les enfants nouveau-nés. Thèse de Paris. (Zusammenstellung von 12 Fällen von Trachelaematom [Tordeus], unter welchen sich 2 neue vom Verf. selbst beobachtete befinden.) — 19) Scheimpflug, M., Zur Behandlung der Oberschenkelfracturen kleiner Kinder mittels Suspension (verticale Extension). Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. Bd. XX. S. 92. — 20) Eröss, J., Mittheilungen aus dem Pester Armen-Kinderhospitale. Psosis. Heilung auf dem Wege der Zertheilung. — 21) Turnbull, L., Observations on caries of the mastoid process of the temporal bone in children. Philad. med. Times. July 14. — 22) Eröss, J., Sarcoma phalangis digiti III pedis sin. Mittheilungen aus dem Pester Armen-Kinderhospitale. Jahrbuch f. Kinderheilk. N. F. Bd. XIX. S. 346.

Wehl (1) beobachtete folgenden Fall von „acuter Rachitis“.

Ein Knabe wurde in den ersten 6 Lebenswochen mit Muttermilch, dann mit Nestlé's Kindermehl ernährt und gedieh nach jeder Richtung vortreflich. Gegen Ende des 4. Monats fand der Durchbruch der ersten beiden Schneidezähne ohne Beschwerden statt. Am Ende des 5. Monats wurde das Kind geimpft. Nach 14 Tagen lösten sich die Impfschorfe, unter denen sich noch geschwürige Flächen vorfanden. Gleichzeitig stellten sich Durchfälle, Erbrechen, Appetitlosigkeit und unregelmässiges Fieber (bis 40,0 Grad) ein. Zu diesen Störungen kamen noch nach 8 Tagen starke Kopfschweisse, Auftreibung des Bauches und Krämpfe der gesammten Muskulatur hinzu, welch' letztere sich an 3 aufeinander folgenden Tagen täglich 1 mal wiederholten und jedes Mal 3—5 Minuten dauerten. Zu dieser Zeit constatirte man an dem früher immer normalen Schädel, dass sich die grosse Fontanelle von Tag zu Tag erweiterte, dass die Hinterhaupts- und Seitenfontanellen, die längst geschlossen waren, sich wieder aufthaten und dass zugleich längs den verschiedenen Nähten Erweichungsprocesse sich entwickelten, so dass alsbald z. B. die Sagittalnaht als eine kleine fingerbreite Furche zu fühlen war. Ferner constatirte man am Hinterhaupt und den Seitenwandbeinen Verdünnungen, an anderen Stellen Verdickungen der Knochen. Endlich zeigte sich ein leichter Rosenkranz,

leichte Verdickung der unteren Epiphysen der Femora und deutliche Auftreibung der Malleoli. Das Kind war atrophisch und blass. Es wurde ihm eine gute Amme gegeben. Die Verdauungsstörungen verschwanden, das Körpergewicht nahm zu. Im 10. Monat sah das Kind blühend aus und war körperlich und geistig gesund. Die rachitischen Veränderungen am Schädel (bis auf einen geringen Grad von Tête carré) und den übrigen Stellen des Skelets waren im 10. Monat verschwunden und das Kind entwickelte sich in normaler Weise weiter.

Unter Berücksichtigung seiner eigenen Beobachtungen und der bisher publicirten Fälle von sogenannter „acuter Rachitis“ kommt Barlow (2) zu folgenden Schlussfolgerungen: 1) Die charakteristischen Symptome dieser Krankheit, namentlich die Affection der Knochen und die Cachexie sind nicht die Folge von Rachitis sondern von Scorbut. 2) Die anatomischen Veränderungen an den Knochen bestehen in subperiostalen Haemorrhagien, welche die Anaemie hervorrufen. 3) Bei Rachitis kommt diese Krankheit am leichtesten vor. Der Grad der Rachitis spielt dabei keine Rolle. 4) Diese Krankheit heilt, wenn auch langsam, von selbst, doch wird die Heilung hauptsächlich durch antiscorbutische Mittel, besonders wenn sie frühzeitig gereicht werden, beschleunigt. 5) Die Therapie ist eine locale und eine allgemeine. Erstere besteht im acuten Stadium in Ruhe und nassen Compressen und im späteren Stadium in Application von Douchen. Die allgemeine Therapie bezieht sich dagegen auf frische Luft und kräftige Diät, rohes Fleisch, Milch, dann Orangensaft und Vegetabilien. 6) Die Bezeichnung, „acute Rachitis“ ist zu verlassen und dafür der Name „kindlicher Scorbut“ zu wählen. — Der Verf. macht dabei die Bemerkung, dass der Scorbut der Kinder sich dadurch von dem Scorbut Erwachsener unterscheidet, dass ersterer vorwiegend in den Affectionen der Knochen sich äussert.

Im Nachtrag zu seiner Arbeit theilt der Verf. den Sectionsbefund eines Kindes mit, welches clinisch die Symptome einer acuten Rachitis darbot. Es fanden sich dabei fleckige Hämorrhagien sowie kleine rothe tuberkelähnliche Knötchen im Peritoneum. Im Darm localisirten sich diese Veränderungen in den solitären und Peyer'schen Follikeln. Aehnliche Hämorrhagien wurden auf der Pleura, in den Lungen und in einer Niere (in den Pyramiden) nachgewiesen. An den Vorderenden der Rippen, an den Ober- und Unterschenkelknochen war das Periost entweder stellenweise oder diffus abgehoben und befand sich zwischen dem Periost und dem Knochen Blut. Die Epiphysen waren abgetrennt. Das Knochengewebe war roth verfärbt, das Periost mit Blut durchtränkt.

Page (3) veröffentlicht einen Fall, der sich an die eben referirte Arbeit Barlow's über die „acute Rachitis“ anschliesst.

Ein 9 Monate altes Kind bekam eine Anschwellung des linken Beines und wurde gleichzeitig anämisch. Die Anschwellung ging 4 Wochen vorher von einer Stelle unterhalb des Knies aus. Verletzung hatte nicht stattgefunden. Die Knochen fühlten sich stark verdickt an, die Extremität war unbeweglich. Keine Rötthe. Knie- und Fussgelenk intact. Leichtes Oedem der Haut und Erweiterung der Hautvenen. Nirgends Fluctuation. Dieselbe Veränderung entwickelte sich im Laufe der Woche unterhalb des rechten Knies und

breitete sich auf dem oberen Abschnitte der Tibia aus. Auch hier keine Fluctuation, nur Empfindlichkeit auf Druck. In einigen Tagen zeigte sich noch eine Schwellung am rechten Handgelenke, wo sich eine typische rachitische Schwellung des Radius nachweisen liess. Die übrigen Knochen waren frei. Das Kind wurde nach der Geburt mit Schweizermilch und Nestlé's Mehl ernährt. Syphilis konnte ausgeschlossen werden, dennoch wurde anfangs eine Schmiercur und innerlich Eisen und Thran ordinirt. Dr. West, der zu diesem Falle zugerufen wurde, fand an einem Punkte des geschwellenen Schenkels Fluctuation, worauf eine Punction bis an den Knochen gemacht wurde. Durch die Canüle entleerten sich nur einige Tropfen blutiger Flüssigkeit. Später wurden in die Schwellung tiefe Einschnitte gemacht, wobei es sich zeigte, dass das Periost durch starke Blutgerinnsel abgehoben war. An der rechten Tibia wurden keine Einschnitte vorgenommen, in der Hoffnung, dass die Schwellung von selbst zurückgeht. Die Hoffnung hat sich auch verwirklicht, denn die Tibia schwoll langsam ab, und erfolgte die Heilung ohne Eiterung. — Nach 3 Monaten sah das Kind gut aus, war heiter und gesund. Die Knochen waren normal dick, nur war die Schwellung am rechten Radius nicht völlig verschwunden. Eine hämorrhagische Diathese konnte in der Familie nicht nachgewiesen werden.

Als ein grosser Anhänger und Bewunderer der Ansicht von Parrot über den causalen Zusammenhang der Rachitis mit der Syphilis sucht Gibert (4) diese Ansicht durch seine Erfahrungen aus der Praxis zu stützen. Er stellt zuerst die Behauptung auf, dass eine fehlerhafte Ernährung der Säuglinge, wie sie auch sein mag, niemals (! Ref.) im Stande sei, die Rachitis zu erzeugen. Er sah nämlich in einer Reihe von Fällen, von denen er zwei beschreibt, dass Kinder aus der bemittelten Classe, welche an der Brust ernährt wurden, trotz der rationellsten und reichlichsten Nahrung an Rachitis erkrankten. Andererseits sah er unter der Mehrzahl der in der Poliklinik in Havre (seinem Wohnsitze) behandelten 10,000 Kinder, von denen die meisten der armen Arbeiterklasse angehörten, keine Muttermilch bekamen, sondern mit allerlei Suppen ernährt wurden und bei denen die Mortalität im Alter bis zu 1 Jahr früher 60 pCt. betrug und jetzt noch 25—36 pCt. beträgt, keinen einzigen Fall von Rachitis (! Ref.). Allerdings will er nicht die Rachitis mit den Ernährungsstörungen der Knochen in Folge von qualitativ und quantitativ unzureichender Nahrung, ebensowenig mit Osteomalacie verwechseln wissen.

Indem der Verf. auf diese Weise den Beweis, dass die fehlerhafte Ernährung der Kinder nicht die Rachitis zur Folge haben kann, erbracht zu haben glaubt, geht er auf die klinische Analyse von 196 Fällen, in denen es sich um Rachitis oder angeborene Syphilis gehandelt habe, über, um dadurch die Richtigkeit der Parrot'schen Ansicht zu demonstrieren. Unter diesen 196 Fällen bestand in 106 die Rachitis ohne Zeichen von hereditärer Syphilis, in 67 Fällen bestand Syphilis aber ohne Zeichen von Rachitis und in 23 Fällen bestanden gleichzeitig die Symptome von Rachitis und Syphilis. Diese Zahlen, die eigentlich gegen Parrot sprechen, beleuchtet der Verf. in folgender Weise. Die wesentliche Differenz zwischen den

rachitischen Kindern ohne Zeichen von Syphilis und syphilitischen Kindern ohne Zeichen von Rachitis besteht in dem Alter. Die hereditäre Syphilis kommt in dem Alter zum Vorschein, in welchem die Rachitis sich noch nicht zu entwickeln pflegt. Werden die Kinder in diesem Alter antisymphilitisch behandelt, so wird mit dem Heilen der Syphilis auch das die Rachitis hervorrufende Moment beseitigt. Sie bleiben also später frei von Rachitis. Was dagegen die Kinder anlangt, bei denen Rachitis ohne Symptome von Syphilis besteht, so glaubt der Verf., dass hier, wie dies aus einer angeführten Beobachtung hervorgehen soll, die angeborene Syphilis vom Vater stamme und sich durch keine anderen Zeichen als rachitische Verkrümmungen kund gebe. Auch könne sich die Syphilis noch im späteren Alter der Kinder manifestiren. Den Umstand, dass die Rachitis in der wohlhabenden Klasse, in welcher die Syphilis häufig vorkommt, sich dennoch selten zeigt, erklärt der Verf. dadurch, dass jeder syphilitisch erkrankte wohlhabende Patient über seine Krankheit gut instruiert ist, frühzeitig Hilfe sucht und durch rationelle Curen die Neigung zur Uebertragung der Affection auf seine Kinder verliert.

Magitot (6) widerlegt die Ansicht Parrot's, dass die von Hutchinson und Parrot beschriebenen Erosionen der Zähne charakteristische Zeichen der hereditären Syphilis seien. Er findet die Ursache dieser Anomalie in gewissen Erkrankungen des ersten Kindesalters mit Störungen der allgemeinen Ernährung und Affectionen des Nervensystems (Eclampsie).

Guéniot (7), ein Gegner der Parrot'schen Ansicht über die Descendenz der Rachitis von der hereditären Syphilis, demonstirte in der chir. Gesellschaft einen Fall von congenitaler und vor der Geburt geheilter Rachitis.

Das Kind, 27 Tage alt, männlichen Geschlechts, etwas schwächlich, trat in die Behandlung wegen einer eitrigen Conjunctivitis beider Augen und bot folgende Veränderungen der Knochen dar. Beide Kniegelenke in Folge von Hyperostose der Epiphysen der Femora und Tibiae stark verdickt. An den Ellenbogen, Handwurzel- und Fussgelenken ähnliche, aber weniger starke Veränderungen. Die Bewegung in den Gelenken frei, Function der Extremitäten normal. Die Verkrümmungen der beiden Tibiae zeigten eine Concavität nach Innen, und zwar eine gesteigerte normale Krümmung, welche bei allen Neugeborenen als Folge einer krummen Stellung im Uterus vorkommt. Bei der normalen Disposition zu einer solchen Krümmung führte die rachitische Erkrankung zu einer noch stärkeren Krümmung. Bei der sich erst nach dem ersten Kindesalter entwickelnden Rachitis kommt solche Difformität nicht vor, da die Tibiae unter dem Einflusse des aufrechten Stehens und Gehens sich nach einwärts und vorn krümmen. Am Schädel fand sich bei dem Kinde keine wesentliche Veränderung. Am Thorax fehlte ebenfalls jede Difformität, weil bei der intrauterinen Unthätigkeit des Brustkorbes keine Veranlassung zur Verkrümmung gegeben wurde. Das Skelet zeigte sich im Allgemeinen fest und von normaler Resistenz. Nirgends eine abnorme Biegsamkeit. Die rachitischen Veränderungen, die sich nachweisen liessen, waren stark entwickelt aber geheilt.

Kassowitz (8 und 9) leitete aus den experimen-

tellen Untersuchungen Wegner's über die Wirkung des Phosphors (Vgl. Jahresber. 1872. I. S. 343) und seinen eigenen histologischen Studien über die rachitischen Knochen (Vgl. Jahresber. 1882. II. S. 238) die Schlussfolgerung ab, dass Phosphor in jenen Gaben, in welchen er auf das normal wachsende Knochensystem einwirkt, auch den rachitischen Process günstig beeinflussen müsse. Bei dieser Deduction legte K. das Hauptgewicht auf eine hemmende Wirkung des Phosphors auf die von ihm constatirte und als die Ursache des rachitischen Processes angesehene vermehrte Gefässbildung im wachsenden Knorpel und in den jüngst apponirten Knochenschichten. Seine klinischen Untersuchungen beziehen sich auf 737 Kinder im Alter von 2 Mon. bis zu 8 Jahren, von denen jedes mindestens einen Monat continuirlich in Behandlung stand. Ausser dem Phosphor wurden andere Mittel (mit Ausnahme der entsprechenden hygienischen und diätetischen Vorschriften, gewöhnlicher Bäder, frischer Luft, mitunter auch der Aenderung der Nahrung) nicht in Anwendung gezogen. Als Einheitsdosis für alle mit Phosphor behandelten rachitischen Kinder wurde nach eingehender Prüfung ein halbes Mgrm. pro die festgestellt. Oelige Lösung wurde der Pillenform vorgezogen. Folgende Formel wurde am häufigsten verschrieben: Phosphori 0,01, Solve in Ol. amygd. dulc. oder Ol. oliv. 10,0, Pulv. gum. ar., Syr. simpl. aa 5,0, Aquae destill. 80,0. Täglich 1—4 Kaffeelöffel (0,0005—0,002 Ph.). Diese Lösung hielt sich im Sommer schlecht, deshalb wurde in der Ambulanz auch aus Billigkeitsrücksichten die Lösung in Leberthran gegeben: Ol. jec. as. 100,0, Phosph. 0,01. Täglich 1 Kaffeelöffel. Letztere Lösung wurde nur zuweilen schlecht vertragen oder mit Widerwillen genommen. In der Privatpraxis wandte K. folgende Formel an: Ol. amygd. dulc. 70,0, Phosphori 0,01, Pulv. Sacch. albi 30,0 Aeth. fragar. gutt. 20. Täglich 1 Kaffeelöffel. Endlich wurde noch bei starker Abneigung gegen den Phosphorleberthran eine andere Mischung verordnet: Ol. amygd. 30,0, Phosphori 0,01, Pulv. gum. ar., Sacch. albi aa 15,0, Aqu. dest. 40,0. Täglich 1 Kaffeelöffel. Letzteres Medicament hält sich besser und wird besser vertragen. Eine günstigere Wirkung des Phosphorleberthrans im Verhältniss zu einer anderen Mischung wurde nicht beobachtet.

Die ausführlich besprochene Casuistik illustriert in der vortheilhaftesten Weise die günstige Wirkung des Phosphors auf die rachitischen Knochenerweichungen. Die Einzelheiten müssen im Original nachgesehen werden.

Des Vallières (10) macht auf die vorzüglichen Eigenschaften der löslichen und direct assimilirbaren Verbindung von Pepton mit phosphorsaurem Kalk nach Bayard („Peptone phosphatée Bayard“) aufmerksam. Dieses Mittel wirke nicht allein auf die Consolidation der Knochen, sondern rego auch die Verdauungsorgane und die allgemeine Ernährung in einer energischen Weise an. Der Verf. hält deshalb dieses Präparat für ein antirachitisches Mittel erster Classe. Er erzielte ausserdem mit diesem Mittel

sehr günstige Resultate bei scrophulösen Kindern. Auch auf den Fötus könnte man einen günstigen Einfluss ausüben durch Darreichung des Mittels bei Frauen während der Schwangerschaft. In Fällen, in welchen die Kinder während des Stillens in Folge einer zu wenig nahrhaften Milch oder schlechter Assimilation abmagern, an Verdauungsstörungen leiden und sich in der Gefahr befinden, rachitisch zu werden, sei es am rathsamsten, den Müttern oder Ammen das Peptonphosphat zu geben. Weitere Indication für den Gebrauch dieses Mittels findet der Verf. in allen Fällen von Knochenkrankungen: Caries, Necrose, Osteomalacie, Pott'scher Krankheit u. a.

Elben (12) berichtet über folgenden Fall von Osteomalacie bei einem 2 Jahre alten Mädchen.

Das Kind wurde am 10. Mai 1881 ins Spital aufgenommen. Ernährungszustand schlecht, geistige Entwicklung schwach; Rachitis, chronische Enteritis, Zeichen von chronischem Hydrocephalus. Seit dem 25. Mai mehrere Wochen andauernde cat. Pneumonie. Ende Juni wurde bei dem elenden Kinde eine Biegsamkeit beider Vorderarme constatirt. Die Diaphysen konnten nach der Rücken- und Beugeseite mit Leichtigkeit über $\frac{1}{2}$ rechten Winkel von der Richtungslinie der Knochen abgelenkt werden. Dabei waren die Epiphysen normal ohne eine Spur von rachitischer Verdickung. Nach 6 Wochen (Salzsäure) wurden die Knochen fester. Auch das Allgemeinbefinden besserte sich. Im November waren auch die Oberschenkelknochen im geringen Grade nur für kurze Zeit erweicht. Die Vorderarme wurden in Schienen gelegt und waren zu Anfang des Jahres 1882 fest und gerade.

Gegenüber Trousseau hält Ashby (15) den sog. Scharlachrheumatismus für eine seltene Krankheit, da er unter 500 scharlachkranken Kindern nur 12mal diese Affection beobachtet habe. Von den 12 Fällen handelte es sich in 2 um eine eitrige Gelenkentzündung.

Der eine Fall betraf einen 5 Jahre alten Knaben, bei dem das Fieber hoch war und am 6. Tage Albumen sich im Harn zeigte. Es trat eine schmerzhaftes Schwellung um die Knöchel auf und der Pat. starb am 19. Tage. Die Section ergab: eitrige Entzündung beider Fussgelenke, Erosionen der knorpeligen Gelenkflächen, Milzinfarkt und kleine Hämorrhagien auf der Oberfläche des Herzens und der Nieren. Endocarditis war nicht nachzuweisen. In dem anderen Falle stellte sich bei einem $2\frac{1}{2}$ Jahre alten Knaben am 10. Tage der Krankheit eine Schwellung der Fingergelenke (rechts) und 2 Tage später eine Schwellung des rechten Knie- und Fussgelenks und der Zehen ein. Unter antiseptischen Cautelen wurde zuerst das Kniegelenk, dann die Fingergelenke, später Abscesse am Halse, an der Hüfte und in der Kniekehle eröffnet. Am 72. Tage wurde das Kind geheilt entlassen. Der Vater des Kindes litt 4mal an Gelenkrheumatismus, an einen Herzfehler und an Wassersucht.

In allen anderen Fällen, die günstig verliefen, kam es nicht zu einer eitrigen Entzündung. Die Schwellung der Gelenke stellte sich meistens zu Ende der ersten Woche, ein Mal am 4., ein anderes Mal erst am 11. Tage ein. Die Schmerzen dauerten nur 4—5 Tage, in 3 Fällen 7, 5 und 15 Tage. In einem Falle blieb das Knie 8 Wochen lang geschwollen. Niemals wurde ein Rückfall beobachtet. Die Affection localisirte sich in den Hand-, Knie-, Ellenbogen- und Fussgelenken; selten wurden die Schulter-, Finger- und Zehengelenke befallen. Einmal wurde auch die Affection in den Gelenken der Halswirbelsäule constatirt.

Die Schmerzhaftigkeit der Gelenke war verschieden stark, meistens nur vorübergehend. Das Fieber dauerte in allen Fällen ziemlich lange (12—24—30—60 Tage), war hoch und intermittirend. In 5 Fällen bestand keine Abnormität der Herztöne, in 4 Fällen schwaches systolisches Geräusch, in 3 Fällen dumpfer erster Ton. Die Geräusche waren schwach und verschwanden vor oder kurz nach der Entlassung.

Der Natur nach hält der Vf. die Krankheit nicht für einen acuten Gelenkrheumatismus, sondern für eine multiple Synovitis, als Folge einer septicämischen Scharlachinfection. Dabei stellt er nicht in Abrede, dass auch ein acuter Gelenkrheumatismus als Complication des Scharlachs vorkommen kann.

Scheimpflug (19) stellt 6 Fälle von Oberschenkelfracturen bei Kindern im Alter von zwei Monaten bis 3 Jahren zusammen. Alle wurden mittelst der verticalen Extension geheilt. Gegenüber der Behandlung mit fixen Verbänden hebt der Vf. folgende Vorzüge der Suspension hervor: 1) Der Kranke kann rein gehalten werden und der Verband wird vor Durchnässung geschützt. 2) Die Anlegung ist einfach und das Verbandmaterial (Heftpflaster und ein Fassreif resp. eine Reifenbahre) leicht zu beschaffen. 3) Die Dislocationen der Bruchenden werden verhütet und 4) die Bruchstelle bleibt stets unter der Controle.

Der Fall von Psoriasis, den Eröss (20) beobachtete, betraf ein 7 Jahre altes, schwächliches Mädchen.

Die Anamnese war ziemlich mangelhaft. Beginn: Hinken mit dem rechten Fuss, stehende Schmerzen im rechten Hüftgelenk und in der rechten Unterleibshälfte. Mässiges Fieber (38,4°). Obj. fand sich eine knorpelharte, auf Druck sehr empfindliche Geschwulst in der rechten Darmbeingrube. Die Oberfläche der Geschwulst stellenweise böckerig. Der rechte Oberschenkel stark gebeugt, nach aussen rotirt. In der Lumbalgegend starke Lordose der Wirbelsäule. Bewegungsversuche riefen in der rechten Darmbeingrube starke Schmerzen hervor. Zeichen von Coxitis oder Spondylitis fehlten. Nach längerer Anwendung von Priessnitz'schen Umschlägen auf die rechte Hüftgegend nahm die Geschwulst immer mehr ab. Heilung.

8. Krankheiten der Haut, der allgemeinen Bedeckungen und der Drüsen.

1) Bohn, Zur Aetiologie des Eczems im frühen Kindesalter. Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. Bd. XX. S. 45. — 2) Charon, E., Purpura foudroyant d'une forme anormale, observé chez un enfant de trois ans. Journ. de méd. de Bruxelles. Août. — 3) Ilott, H. J., Erysipelas and eczema in a new-born infant. The Brit. med. Journ. March 31. p. 615. — 4) Hertzka, H., Omphalitis bei einem frühgeborenen Knaben mit nachfolgender Diphtherie des Nabels, der Nase, beider Ohren, Durchbohrung des Trommelfells. Tod. Archiv f. Kinderheilk. Bd. IV. S. 108. — 5) Demme, Gummöse Erkrankung der Schilddrüse mit Basedow'schen Symptomen. XX. med. Bericht über die Thätigkeit des Jenner'schen Spitals in Bern. S. 84. — 6) Eröss, J., Geschwulst der Ohrspeicheldrüse. Mittheilungen a. d. Pester Armen-Kinderspitale. Jahrb. f. Kinderheilkunde. N. F. Bd. XIX. S. 345.

Die Ursache der Gesichts- und Kopfeczeme bei sehr gut genährten und fetten Kindern im jüngsten Alter findet Bohn (1) in der Fettsucht. Die Säuglinge, häufig Brustkinder, zeigen keine Symptome von Rachi-

tis oder Scrophulose, sie sind meist „die viel gelobten und angestaunten Prachtexemplare von Ernährung“. Der Ausschlag macht mehr den Eindruck einer Entstellung als eines tieferen Leidens und hält gleichen Schritt mit den Momenten, die die Fettsucht der Kinder begünstigen oder bedingen. Von sonstigen Anomalien fehlt selten ein starker Torpor intestinalis. Der geformte Stuhl ist hart, hellgelb, gallenarm, zuweilen ganz entfärbt. Die gewöhnlichen constitutionellen Curen oder Topica, welche gegen das Eczem angewandt werden, führen zu keinem Resultate, bis der Ausschlag schliesslich zu Ende des ersten oder zu Anfang des zweiten Lebensjahres, wenn die Kinder eine mehr stickstoffhaltige Nahrung bekommen, die Muskel- und Gehirnthätigkeit sich entfaltet und die Fettsucht abnimmt, von selbst verschwindet. Rückfälle des Ausschlags können sich noch später zeigen, wenn die Fettsucht länger anhält oder nach gewissen Schwankungen sich wieder einstellt.

In therapeutischer Beziehung ist es vor Allem wichtig, die Ernährung vor zu starkem Fettansatz zu bewahren und die Darmentleerungen zu fördern. Das Nahrungsquantum ist event. zu reduciren und hinsichtlich der Qualität der Nahrung sind die die Fettbildung begünstigenden Surrogate wegzulassen, bei ausschliesslicher Milchnahrung die Milch zu verdünnen oder dazwischen Bouillon, Cacao, Hartenstein'sche Leguminose (Mischung I) oder Schleimsuppen zu reichen. Auch eine Art von Bantingkur: beschränkte Milchkur, Bouillon, Eier, Fleisch ist empfehlenswerth. Ausserdem ist die Stuhlträgheit mit Wasserelystieren, Rheum, Syr. rhamni cat. zu bekämpfen. Local gegen den Ausschlag genügt Leinöl mit Aqua calcis aa, Borsalbe, Ung. plumbi, zinci u. s. w., auch wohl nur die Reinlichkeit und Oel. Bei hartnäckigem Eczem dürfte auch Arsen innerlich anzuwenden sein.

Bezüglich des causalen Zusammenhanges zwischen der Fettsucht und den Eczemen bei Säuglingen ist B. geneigt anzunehmen, dass es sich dabei um besondere locale Vorgänge in der Haut fetter Kinder handle und dass diese Vorgänge dieselben seien, wie bei fettsüchtigen Erwachsenen. Auch die Trägheit des Stuhlganges spiele dabei eine Rolle. Dass diese Eczeme vorwiegend die Kopf- und Gesichtshaut befallen, dürfte nach B. aus der im Säuglingsalter stattfindenden lebhaften arteriellen Fluxion nach dem Kopfe zu erklären sein.

Charon (2) beschreibt folgenden Fall von Purpura bei einem 3 Jahre alten Knaben.

Das Kind war bis zum 28. Juni 1883 vollständig gesund. An diesem Tage bemerkten die Eltern auf der Dorsalfäche des linken Fusses einen röthlichen Fleck von der Grösse eines 2 Francstückes. In 2 bis 3 Stunden wurde der Fleck zehnfach grösser, verbreitete sich auf die ersten 4 Zehen und sah schwärzlich aus. Zu derselben Zeit zeigten sich ähnliche Flecke an verschiedenen Stellen des Rumpfes. Am 29. Juni wurde das Kind ins Spital gebracht. Es wurde Anämie und Rachitis constatirt. Die Flecke des linken Fusses sahen schwarz, wie gangränös aus. Die Epidermis war durch eine seröse, röthliche, aber geruchlose Flüssigkeit abgehoben. Auf dem Rücken des rechten Fusses bestand ein 5 francstückgrosser rother Fleck, welcher auf Druck nicht verschwand.

Ähnliche Flecke wurden auf der hinteren und äusseren Seite der Schenkel constatirt. Ord.: Cognac mit Extr. chinae und Umschläge von kaltem Chinadecoet auf die unteren Extremitäten.

Am folgenden Tage war die rapid fortschreitende Abmagerung und Anämie auffallend. Die grosse Fontanelle, die noch offen war, war eingesunken. Die Untersuchung des Blutes ergab eine Vermehrung der weissen Blutzellen. Urin normal. Starker Durst, Obstipation. Am rechten Schenkel ausgebreitete, gleichförmige, dunkelblaue Ecchymose; eine ähnliche am linken Schenkel. Eine frische röthliche Ecchymose am linken Ellenbogen.

Am folgenden Tage erfolgte nach einem kurzen eclampt. Anfall der Exit. let.

Bei der Section fand sich nur Anämie sämtlicher Organe. — Bemerkenswerth ist, dass die Eltern gesund waren und dass von ihren 8 Kindern 1 an Meningitis, 2 an Phthise und 1 an Scarlatina starb.

Einen Fall von Erysipelas und Eczem bei einem Neugeborenen beobachtete Jlott (3).

Eine 28 Jahre alte Frau kam am 8. Dec. zum 2. Male mit einem kleinen, aber gut gebauten und ernährten Knaben nieder. Bei der Geburt wurde die strengste Reinlichkeit beobachtet. Am 6. Lebenstage erkrankte das Kind an einer eitrigen Ophthalmie, die sich aber bald verlor. Am 10. Tage zeigte das Kind bei grosser Unruhe eine Röthe der Haut, die sich vom Nabel aus über das Abdomen und den Thorax ausdehnte. Am anderen Tage war beinahe die ganze Körperoberfläche intensiv geröthet. An beiden Seiten des Thorax zahlreiche, mit klarer Flüssigkeit gefüllte Blasen. Die Flüssigkeit wurde bald dick und gelb. Einzelne Blasen öffneten sich. Die Röthe der Haut nahm dann ab. Die Epidermis schälte sich in grossen Stücken mit Ausnahme der Haut des Kopfes, des Penis und Scrotum, wo die Affection nur gering war. Am 23. Lebenstage war die Desquamation verschwunden und die Hautoberfläche fast normal. Abends wurde das Kind die Treppe heruntergetragen, wobei es sich wahrscheinlich erkältete. Die nachfolgende Nacht wurde sehr unruhig. Am Morgen war die Haut wieder ganz roth. Die Haut des Gesichtes war mehr afficirt, als das erste Mal, es bildeten sich auf derselben Blasen und Bläschen mit gelber Flüssigkeit und nach der Eintrocknung der letzteren Krusten. Neun Tage später trat Desquamation und Heilung ein. Der Verf. hebt aus der Anamnese noch folgende Punkte hervor. Die Eltern des Kindes litten nie an Hautaffectionen; während der Schwangerschaft bestand bei der Mutter eine Leucorrhoe. Des Vaters Tante überstand vor etwa 30 Jahren 2 mal Erysipelas capitis et faciei und litt zeitweise an Urticaria. Auch des Kindes Grossmutter mütterlicherseits soll an Erysipelas und des Kindes Tante an Eczemen gelitten haben.

Demme (5) berichtet über einen Fall von gummoser Erkrankung der Schilddrüse mit Basedow'schen Symptomen bei einem Knaben.

Das Kind litt nach der Geburt an einem Ausschlag und erkrankte im 2. Lebensjahre an einer Entzündung des linken Ellenbogengelenkes. 2 Monate später entwickelte sich eine Entzündung des linken Kniegelenkes und Ende des 4. Lebensjahres eine knotige Schwellung der Finger- und Zehenphalangen (Dactylitis syph.). Nach weiteren 2 Monaten zeigten sich Auftreibungen des linken Schlüsselbeins, der rechten Crista tibiae, des rechten Stirnbeinhöckers, der Hinterhauptschuppe und des linken Darmbeinkammes. Zu Anfang des 6. Jahres trat eine Induration des linken Hodens und später des Nebenhodens und gleichzeitig eine rasch zunehmende Anschwellung der Schilddrüse ein, welche rechts die Grösse eines Hühnereies erreichte. Bei der obj. Untersuchung des kräftig entwickelten, aber

anämischen Knaben bestand ein Oedem der Knöchel, mässige Amyloidleber und eine Vergrösserung sämtlicher Schilddrüsenlappen. Die Struma war knotig, resistent, besonders rechts gross. Die Knochenauftreibungen waren fest, aber nicht schmerzhaft. Jod wurde nicht getragen. Nach Gebrauch von Quecksilber erfolgte Abnahme der Knochenauftreibungen und der Struma. Wegen Stomatitis und Darmcatarrh wurde Sarsaparillinus, Sublimatbäder und kräftige Diät ordinirt. Die Knochenverdickungen nahmen wieder zu und traten neue, namentlich der Rippen und des Sternum, auf. Die Struma blieb unverändert. Bald stellte sich ein deutlicher Exophthalmus, sowie stärkere Frequenz der Herzcontractionen (132—148) ein. Der Ernährungszustand nahm schnell ab. Amyloid der Niere. Bronchialcatarrh. Tod.

Die Section ergab in der linken Kleinhirnhälfte eine haselnuessgrosse, scharf abgegrenzte Gummigeschwulst. In der rechten Lunge einige erbsengrosse, subpleurale, microscopisch als Gummata erkannte Knötchen. Drei solcher Knötchen fanden sich ausserdem in der Muskelwand der rechten Herzkammer. Amyloid der Leber, Milz und Nieren. Die Struma bestand theils aus festen, fibrösen Knoten, theils aus zahlreichen, kleinen gallertigen Gummigeschwülsten. Aehnliche Tu-

moren im linken Hoden. Die Knochenauftreibungen boten das Bild einer speckig aussehenden, gummösen Infiltration.

Eröss (6) beobachtete ein Adenom der Parotis bei einem 9 Monate alten Kinde.

Das Kind litt seit 4 Monaten an einer Geschwulst in der rechten Parotisgegend. Die Geschwulst war hart, gelappt, wenig beweglich. Exstirpation. In Folge von Darmcatarrh und cat. Pneumonie erfolgte Exit. let. Die pathologisch anatomische Untersuchung der Geschwulst (Dr. Babes) wies ein Adenom der Parotis nach.

[Jelenski, H., Fall von Noma durch Jodoform geheilt. Gazeta lekarska. No. 29.]

Ein 2 1/4-jähriger, an chronischer Enteritis leidender Knabe kam mit Noma der rechten Wange, in der Grösse von 2 Zoll im Durchmesser, in die Behandlung des Verf. — Ordination: Rp. Jodoformii grana XV., Collodii puri, Ol. palmae Christi ana drach. 2. S. Dreimal täglich pinseln, darauf Salicylwatteverband. Nach 4 Tagen Demarcation, nach weiteren 26 Tagen vollständige Heilung.

Rosenblatt.]

Namen-Register.

Die römischen Zahlen weisen den Band, die arabischen die Seite nach, die in Klammern gesetzten arabischen Zahlen, wie oft ein Autor auf derselben Seite vorkommt.

A.

- Abadie I. 619; II. 100, 101, 447, 456 (2), 458 (2), 463, 465, 472.
 d'Abbadie, A., I. 367 (2).
 Abegg II. 607, 608.
 Abeille A., II. 221.
 Abeles, M., I. 154, 155, 289.
 Abercrombie, J., II. 309.
 Abergh I. 651.
 Ableitner, J. K., I. 609, 642, 649 (2).
 Abraham, P. S., II. 301 (2).
 Ackermann, Th., I. 303, 304.
 Acland, Th., II. 301 (2).
 Adam, James, I. 583, 584; II. 40.
 Adam, Th., I. 609, 621, 626 (2), 641, 650 (2), 652.
 Adamkiewicz, A., II. 80, 81, 96, 97, 115.
 Adams I. 358, 637.
 Adams, James A., II. 234, 383.
 Adams, W., II. 325.
 Adersen II. 643 (2).
 Aeby I. 11.
 Afanasev, S. G., II. 517.
 Afanassiew, M., I. 141, 245, 248.
 Agathonoff II. 564, 565, 596.
 Agmondisham, Th., II. 180.
 Agnew II. 581.
 Ahlborn, F., I. 33, 35.
 Ahlfeld II. 557, 564, 569, 573, 585, 586 (2), 587 (4), 589, 592 (2), 594 (3), 599 (5), 600 (3), 601, 602 (5), 603, 604, 605, 606, 607.
 Ahmann, A., II. 338.
 Aigner, Edg. v., I. 492.
 Ajolfi I. 651.
 Albanakis, D., I. 340.
 Albers, Wilhelm, II. 248 (2).
 Albert, E., I. 198, 200; II. 339, 434 (2).
 Albert, F., I. 22.
 Albertini, Aug., II. 425 (2).
 Albertoni, Pietro, I. 397, 398, 413 (2), 414, 427, 429, 430, 447 (3), 464, 469.
 Albertotti, G., II. 42.
 Albertus I. 337.
 Albespy, C., II. 100, 102.
 Albitzky, P., I. 165.
 Albrecht II. 182, 190.
 Albrecht, F., II. 594, 595.
 Albrecht, J., II. 351, 353.
 Albrecht, P., I. 11 (15), 12 (4), 29 (2).
 Albuquerque Cavalcanti, F., II. 13.
 Aleioni, V., II. 13, 581.
 Alexander II. 92.
 Alexander, William, I. 453; II. 592.
 Alexejew I. 609.
 Alfaroff, St., I. 133.
 Algeri, G., II. 80.
 Alison, A., II. 175, 177.
 Aliz I. 636.
 Alker II. 456, 457.
 Allan, James W., I. 311.
 Allard I. 628.
 Allbutt, Cl. T., II. 68.
 Allekin, W. H., I. 357.
 Allen I. 389, 390; II. 581.
 Allen, D. Charles, II. 293.
 Allen, H., I. 11, 15, 69.
 Allen, T. H., II. 528.
 Allen, Wm., I. 17.
 Allen, W. H., I. 45.
 Aller I. 556.
 Allexich, G., II. 123.
 Allich, O. H., II. 326, 330.
 Alloncle, C., II. 201.
 Almés, H., II. 14.
 Almgren II. 595 (2).
 Almquist, E., I. 602 (2).
 Alpago-Novello I. 362, 363.
 Alsberg, A., II. 297, 421, 423, 426, 427, 535.
 Alston, Edgar, I. 626.
 Alten, H., II. 119.
 Althaus, J., II. 69, 70, 84, 88, 227, 528.
 Altounian, Nishan, II. 234, 239.
 Amadei, G., I. 4, 500, 507; II. 57 (2).
 Amadi, G., II. 45.
 Amanieux, P. S., I. 462 (2).
 Amann II. 599.
 Amat, L., II. 599.
 Amblard, M. A., II. 69.
 Ambühl, G., I. 589.
 Amburger, G., II. 179 (2).
 Amidon, R. W., II. 72, 73.
 Ammann I. 17 (2).
 Amourel II. 580, 582.
 Amthor, C., I. 120, 132.
 Anacker I. 645, 650 (2).
 Andeer, Justus, I. 423, 424 (2), 425, 426; II. 39, 286, 495, 496.
 Andersen II. 272 (2).
 Andersen, N. Th., II. 494.
 Andersen, S., II. 599.
 Anderson, McCall, II. 157 (2), 159, 163, 273, 495, 513 (2).
 Anderson, R. J., I. 11 (2), 20.
 Anderson, W. J., II. 207.
 Andersson, J. C., I. 341.
 André I. 650.
 André, J., I. 306.
 Andreasch I. 155, 163.
 Andres, A., I. 44, 45.
 Andrew II. 472, 475.
 Andrews, J. A., II. 481, 482.
 Andrews, J. B., I. 500, 513.
 Andria II. 475.
 Andrien I. 641.
 Andros, F., I. 323.
 Angelot, Eugène, II. 123, 126.
 Angot, A., II. 347.
 Anjel I. 491.
 Anlagnier II. 269.
 Annandale, Thomas, II. 234.
 Annell, Gust., I. 59.
 Anrep, B. v., I. 234, 236.
 Anschütz I. 556, 562, 568.
 Antal II. 580.
 Antiguedad, F., II. 546.
 Antonini, G., II. 98.
 Antony I. 556, 560.
 Antony, M., II. 33, 34.
 Apolant I. 592.
 Apostoli, G., I. 477 (2), 564.
 Appelberg, C. M., I. 535 (2).
 Appenrodt I. 492, 639.

Appert I. 596 (2).
 Arcari, Angelo, II. 365 (2).
 Archambault II. 622, 626.
 Archangelski I. 612, 613, 617.
 Arena, F., II. 644, 645.
 Arloing I. 618 (4); II. 295.
 Arnaud, H., II. 141.
 Arndt I. 641.
 Arning, E., II. 517, 519, 540, 541, 546, 547.
 Arnold I. 500, 507.
 Arnold, C., I. 609, 646 (2), 648 (5), 649.
 Arnold, J., I. 49, 307 (2).
 Arnould, J., II. 11, 128.
 Arntz, Hermann, I. 443 (2).
 Aron II. 601 (2).
 Aron, Th., II. 2, 3.
 Aronson II. 557, 559.
 Arragon, H., I. 301; II. 307.
 Artaud, G., II. 83, 84, 216, 218.
 Arteaga, Alberto, II. 248 (2).

Arthaud II. 181, 183.
 Arthey II. 326, 330.
 Artigas I. 464.
 Asch, J., II. 128, 133.
 Aschichmin I. 637.
 Ash, Vacy, I. 356; II. 80.
 Ashby, Th., II. 155 (2), 646, 649.
 Ashhurst, S. jun., II. 517.
 Ashmead, S., I. 76.
 Aslanian, T., II. 182.
 Asp, Georg, I. 107 (2).
 Assaky, G., I. 99 (2).
 Assegiano I. 555.
 Assmann I. 543, 545.
 Assmuth, J., II. 417.
 Atherton, A. B., II. 425.
 Atkinson, J. E., II. 9, 517 (2).
 Atkinson, G. M., I. 4.
 Atlee II. 440 (2), 556.
 Atthill II. 551, 606.
 Atwater, W., I. 120.
 Aubeau II. 581.

Aubert, H., I. 208, 211.
 Aubert, P., I. 415 (2), 416 (2), 431, 482; II. 510, 511, 514 (3).
 Aubiban, A., II. 586.
 Audhoui, V., II. 195.
 Audigé I. 412 (2), 644.
 Auer, L., I. 520, 529, 606, 607.
 Aufrecht I. 368, 369, 593; II. 168, 171, 216 (2), 217, 219.
 Aufrey II. 93.
 Aulde II. 562, 563.
 Auriol, L., II. 209.
 Auspitz, H., II. 495, 497, 517.
 Austin, J. A., II. 182, 189.
 Auvray II. 458.
 Aveling II. 581.
 Axenfeld I. 208, 209; II. 58.
 Axford II. 148, 546.
 Ayer, James B., II. 157, 161.
 Ayres II. 463, 467, 468.
 Azéma I. 341.

B.

Baader, A., I. 76.
 Baas, J. H., I. 231, 257; II. 12, 458.
 Babacci, V., II. 286, 298, 303 (2), 564.
 Baber, Creswell, II. 389.
 Babes, M., II. 7, 8.
 Babes, Victor, I. 44, 47, 48, 270, 370 (4), 372, 373, 376, 377, 378 (3), 384 (2), 385 (2), 628; II. 31, 517.
 Babinski, M., II. 68, 92, 528.
 Babuchin I. 177, 182.
 Bachmann, Otto, I. 44.
 Backhaus, Ludwig, II. 528.
 Badal II. 450, 456, 458.
 Badaloni, Guis., II. 2.
 Badaloni, N., II. 502, 503.
 Badan II. 28.
 Badin I. 293.
 Badt, W., II. 269, 271.
 Bäckvall, P. A., II. 561.
 Baelz, E., I. 341, 354, 389 (2).
 Baer II. 564, 565, 578.
 Baer, A., II. 181, 183.
 Bäumlér, Ch., II. 11, 21.
 Bager, S., II. 247.
 Bagger II. 241.
 Baggerd, F., II. 308 (2).
 Baginsky, A., I. 80, 133, 138 (2), 140, 145, 152, 598; II. 612, 618.
 Baginsky, B., I. 208 (2), 213.
 Bagnéris II. 477.
 Bagnières II. 456.
 Bagnol, J. J., I. 412 (2).
 Bagshawe, Fr., II. 182.
 Bahr I. 648.
 Baierlacher, E., I. 475, 476.
 Baillarger II. 48, 49.
 Baillet I. 609, 613, 626, 628, 631 (2).
 Bailly II. 599, 600.
 Bain II. 567, 588.
 Baines, A. H., I. 410, 411.
 Baise, E., I. 596 (2).
 Baker, A. E., II. 304, 347.
 Baker, Frank, I. 17.

Baker, Morrant, II. 339, 341, 395 (3), 430.
 Bakewell II. 254.
 Bakó, A., II. 413, 414.
 Bakody, Th. v., I. 333.
 Balacakis, E., II. 100.
 Balbiani, E. G., I. 49, 76, 80 (3).
 Baldi, D., I. 154 (2).
 Baldy I. 398 (2).
 Balette II. 563.
 Balfour, F. M., I. 108 (2).
 Ball II. 83, 528, 529.
 Ball, Ch. B., II. 92, 93.
 Ball, H. Royes, II. 227.
 Balland I. 544, 549.
 Ballard, E., II. 634, 637.
 Ballet, G., II. 75, 76 (2), 99 (2), 100 (2), 103 (2).
 Ballou, G. F., I. 45.
 Balser, A., II. 286, 287.
 Balser, W., I. 273, 274.
 Balzer I. 385 (2), 387.
 Balzer, E., I. 4.
 Balzer, F., II. 528.
 Bamberger, A., II. 65, 66, 113, 115, 528.
 Bancroft, C. P., II. 234.
 Bandl II. 564, 566, 567 (2), 581.
 Bandler II. 136, 138.
 Bang, B., I. 380.
 Bang, J., I. 619.
 Bantock II. 556, 569, 570, 571.
 Banze, C., II. 612, 617.
 Baptiste, E., I. 519, 522.
 Bar, P., II. 607.
 Baraban, L., II. 368.
 Baraduc II. 165.
 Baranski, A., I. 543.
 Barbara, A. M., II. 148, 151.
 Barbarin, J., II. 604.
 Barbe I. 648.
 Barber I. 636.
 Barbieri I. 120, 125.
 Barbolain, Jean Baptiste I. 398 (2).
 Barbour, A. H. J., II. 551.
 Bard II. 9.
 Bardeleben II. 406, 408.

Bardeleben, K., I. 11, 12, 15, 17, 33, 36.
 Bardet II. 578.
 Bardet, G., I. 472.
 Bareggi, Carlo I. 311 (2).
 Baréty, A., I. 453.
 Barfurth, D., I. 73 (2).
 Barie I. 556.
 Baril, Cl., I. 341.
 Barilé, A., I. 544.
 Bark, J., II. 115.
 Barker, A. E., II. 326, 367, 431 (2).
 Barker, E. T., II. 307 (2).
 Barling, G., I. 305; II. 421, 422.
 Barlow, Th., II. 273, 276, 646 (2), 647.
 Barnes, A. R., II. 255, 555, 558, 569, 580, 598.
 Baron I. 649.
 Barr, Thomas, II. 486.
 Barral II. 556.
 Barrère, Fr., I. 231.
 Barrett, W., I. 356.
 Barrier I. 621.
 Barrois, Th. Ch., I. 20, 65.
 Bartels I. 4.
 Bartens II. 50.
 Barth, Th., II. 260.
 Barthélemy I. 329, 592, 593, 595, 603, 604, 628; II. 227, 499, 500, 517.
 Bartholow, R., II. 1, 94, 269 (2), 272.
 Baruch, Max, I. 427 (3).
 Baruch, S., II. 9.
 Barwell, Rich., II. 39, 347.
 Bary II. 50.
 Bary, S., II. 175, 178.
 v. Basch, I. 231; II. 61 (2).
 Baschet I. 318.
 Bassi II. 447.
 Bassi, R., I. 629 (2), 633, 643, 650 (2).
 Bastian, C. Ch., I. 33, 56; II. 93, 109.
 Bastin II. 574.
 de la Bate I. 423, 424.

- Bates, W., I. 329.
 Bastmanow I. 556, 558.
 Battams, J. Scott, II. 128, 198, 613.
 Battey II. 557, 560.
 Battista, G., I. 623.
 Batut, Louis, I. 556.
 Baudelot, Em., I. 34.
 Baudius I. 621.
 Baudry I. 555; II. 467.
 Bauer II. 557.
 Bauer, J., I. 318.
 Bauer J. L., II. 220 (2), 225, 234.
 Baum, W., II. 303 (2).
 Baumann, E., I. 120 (2), 130 (2).
 Baume, D. Robert, I. 8.
 Baumeister I. 582, 598, 599.
 Baumel II. 155.
 Baumgärtel I. 605, 624.
 Baumgärtner II. 578.
 Baumgarten I. 370 (4), 376; II. 452, 453.
 Baumgarten, P., II. 181, 182.
 Baumgarten, R., II. 590, 591.
 Baumüller, B., I. 299, 300.
 Bauverd II. 490, 492.
 Bauwerker I. 609.
 Baxter, B., II. 85.
 Baxter, W., II. 296.
 Baydray, S., II. 361.
 Bayer I. 686 (2), 641 (2); II. 463.
 Bayer, Carl, II. 286, 287, 293, 313 (2), 358, 360.
 Bayer, G., I. 533 (2).
 Bayerl, B., I. 61, 63.
 Bazin, P. L. P., II. 13.
 Bazy, P., II. 225, 226, 227 (2), 230, 414, 416.
 Beach, Wooster, II. 505 (2).
 Beates, Henry, II. 28.
 Beaudrimont, E., I. 544.
 Beaunis, H., I. 184, 209, 215.
 Beauregard II. 326, 334, 377, 406.
 Beauvisage, George E. Ch., I. 461.
 Béchamp, A., I. 120, 129, 139, 140, 145, 368 (2); II. 5, 7.
 Bechterew, W., I. 208, 213, 216 (2), 217, 222, 223; II. 48, 49, 58 (2), 59 (2).
 Beck, B., II. 87, 88, 481.
 Beck, H., I. 299 (2), 308.
 Beck, P., I. 337.
 Becker, O., II. 472 (2), 473, 477, 478.
 Beckmann, Ch., I. 547 (2).
 Béclard, J., I. 176.
 Becquerel, A., I. 577.
 Beddoe I. 4, 8.
 Bedoin II. 456.
 Bedriaga, J. v., I. 3.
 Beely II. 361.
 Beetz I. 335, 356.
 Beevor, Chr., I. 34, 37, 47, 48, 216.
 Behm, C., II. 596, 597, 599 (2).
 Behneke, Georg, II. 606 (2).
 Behrend, G., II. 540.
 Behrens I. 643 (2).
 Behrens, W. J., I. 44.
 Belfield I. 368, 381.
 Bélky I. 520, 526.
 Bell, J., II. 92, 283.
 Bell, R. H., II. 327.
 Bellamy II. 304, 556.
 Bellangé I. 231; II. 518.
 Belloc I. 650.
 Bellonci, G., I. 34 (4).
 Bellot I. 556.
 Belot de Regla I. 315.
 Beltzow, A., I. 58 (2).
 Belugou, A., I. 491 (2); II. 587.
 Belval, Challan de, II. 324.
 Bemmelen, J. M., I. 141, 144, 245.
 Bendall, Howard, I. 606 (2).
 Beneden, E. van, I. 80.
 Benedictow I. 472, 474.
 Benedikt, M., I. 217, 499, 500, 506, 507; II. 80.
 Beni-Barde I. 491.
 Benjamin I. 635 (3).
 Benicke II. 589, 590.
 Bennet II. 563, 564.
 Bennett, A. H., II. 622, 626.
 Bennett, E. II. 301 (2).
 Bennett, H., I. 472; II. 65, 80, 81, 87, 90, 105, 113, 115.
 Bennet, Henry J., I. 575, 576.
 Bennett, J. E., II. 528.
 Benoit, V., II. 98.
 Benschmidt, C., I. 544.
 Bentley, W. H., II. 535.
 Benton II. 284.
 Beranek I. 623, 628.
 Béranger-Férand, L. J. B., I. 8.
 Berdez I. 641.
 Béranger-Férand II. 201.
 Berg I. 289, 292, 491.
 Berg, J., II. 366.
 Bergeaud I. 342; II. 216.
 Berger II. 168, 171, 420, 422, 450, 452 (2), 455 (2), 463, 465, 581.
 Berger, O., I. 413 (2), 475 (2); II. 108 (2).
 Berger, P., I. 293; II. 227, 394, 490, 492, 523, 529.
 Bergeron II. 10.
 Bergesio II. 55.
 Bergh, Ant., II. 312, 471 (2).
 Bergh, R., II. 497 (2), 512 (2), 526 (2).
 Bergmann, A., II. 123, 124.
 v. Bergmann I. 313 (2), 520, 523; II. 304, 306, 404 (3), 426, 428.
 Bergonié, J., I. 184, 209.
 Bergonzini I. 45.
 Bergqvist, J., I. 209, 215.
 Berkeley, Hill, II. 234, 238.
 Berkhan II. 84 (2).
 Berlin, R., I. 598 (2); II. 83, 84, 447, 450, 451.
 Berline-Hering II. 588.
 Berlioz I. 368, 370, 397, 459 (3); II. 1, 456.
 Bernabei, C., II. 155, 156.
 Bernard I. 609.
 Bernard, Aimé, II. 458, 517 (2).
 Bernardy, E. P., II. 599.
 Bernasconi, E., I. 520, 527.
 Berne II. 283.
 Bernède II. 467.
 Berner I. 403.
 Bernhardt, M., I. 471 (2), 472 (2), 477; II. 44, 77, 78, 98, 99, 100 (2), 101, 102.
 Bernheim I. 323; II. 66.
 Berrstein, J., I. 183, 189.
 Berry, F. C., I. 456.
 Berry, J. B., II. 201.
 Berry, Poole, II. 248, 249, 599.
 Berry, W., II. 590.
 Bert, P., I. 120, 122, 197, 368, 378 (2), 398 (2), 401 (2), 415 (4), 416, 417, 623, 650.
 Bertaccini, C., II. 588, 589.
 Berte, Franc., I. 5.
 Bertenson, G., I. 544, 550.
 Berthaut, J., II. 208 (2), 437 (2).
 Berthérand, E. L., I. 328.
 Berthold, E., II. 482, 484.
 Berthold, F., II. 198, 199.
 Berthold, P., II. 286.
 Bertholon II. 2.
 Bertillon I. 582 (2), 592, 593; II. 10, 15.
 Bertin-Sans, Em., I., 584, 585.
 Bertinaria I. 499.
 Berto I. 642.
 Bertog I. 423, 424.
 Bertram II. 578, 579.
 Bertrand, M. F., I. 312 (2); II. 546.
 Besnier, E., II. 277 (2), 510, 511, 517.
 Besson, J., I. 229, 231.
 Bettelheim, K., II. 157, 158, 175, 177.
 Bettremieux II. 168, 170.
 Betz I. 5; II. 475.
 Betz, Fr., I. 255; II. 598, 599.
 Beurmann I. 415, 418.
 De Beurmann II. 273, 276.
 Beuster I. 319, 320.
 Beyer, H. G., I. 34.
 Bezold II. 486.
 Bezold, F., I. 497, 498.
 Biach, Al., II. 145, 146, 148, 150, 211.
 Bianchi I. 603 (2), 650.
 Bianchi, A., II. 196.
 Bianchi, L., I. 217, 226.
 Bidder I. 336, 626.
 Bidder, A., II. 181, 184, 372 (2).
 Biedermann, W., I. 183, 184, 190 (2), 216, 218.
 Biedert, Ph., I. 139, 140; II. 612, 613, 614.
 Bieganski II. 87 (2).
 Bielinski, Jos., I. 341, 348.
 Bjerrum, J., II. 450, 471 (2).
 Bigelow, Henry J., II. 234, 237, 555, 567, 568 (2).
 Bigg, R. H., II. 361.
 Bigot, H., II. 445 (2).
 Bifikalvy, K., I. 45.
 Billet, A., I. 80.
 Billings I. 631, 633.
 Billod I. 499, 501; II. 40.
 Billroth, Th., II. 283.
 Bilsted II. 589 (2).
 Binet, Ed., II. 517.
 Bing, Albert, II. 486.
 Bing, C. F., II. 517.
 Binswanger, O., II. 45, 46, 80.
 Binzer II. 366.
 Biondi II. 374, 375.
 Biot I. 208, 212, 613.
 Birch-Hirschfeld, F. V., I. 269.
 Bircher, Heinr., I. 359.
 Birk, L., II. 252 (2).
 Birnbacher II. 459 (2), 462 (2), 467, 469, 475, 477.
 Birnbaum I. 582, 589.
 Bishop, E. St., II. 298, 426.
 Bizot II. 48.
 Bizzozzero, G., I. 43 (2), 231.
 Bizzozzero, J., I. 61 (4), 63, 132.

- Blache, R., II. 62.
 Blachez II. 136, 138.
 Black, Gordon, II. 182, 189.
 Black, J., II. 303.
 Blackwood, W. R. D., I. 475, 476;
 II. 196, 202, 443 (2).
 Blair-Brown I. 568, 574.
 Blaise, H., II. 80, 163 (2), 540.
 Blake, Clarence, II. 486.
 Blake, J., I. 464.
 Blanc I. 648.
 Blanc, H., I. 47, 57; II. 5, 9.
 Blanchard, R., I. 8, 20, 61, 132,
 135, 145, 148, 292 (2), 323,
 461.
 Blanche I. 500, 514.
 Blanck, A., I. 336.
 Bland, G., II. 293.
 Blaschko, A., I. 274, 276.
 Blau, L., II. 481, 483.
 Blaue, Jul., I. 33.
 Blasekovics, F., I. 609.
 Blechmann, Jules, II. 37, 38.
 Blenkinsopp I. 625.
 Blix, M., I. 208, 214.
 Bloch I. 193; II. 426, 427.
 Bloch, A., I. 209, 215.
 Bloch, Oscar, II. 283.
 Blochmann I. 22, 73.
 Blocq, Paul, II. 286, 287.
 Blomfield, J. E., I. 57, 80.
 Blondeau I. 456 (2).
 Blose, J. U., I. 80.
 Blot II. 10.
 Bloxam, G. W., I. 8.
 Blum II. 311 (2).
 Blumenstok I. 499 (2), 530 (5),
 531 (3), 532 (2).
 Bly, M. T., I. 322.
 Boardman Reed, II. 30, 562, 574
 (2), 595.
 Bobone, Tommaso, II. 481.
 Bocci, B., I. 154.
 Bochefontaine I. 217, 226, 405 (2),
 428, 430, 442 (4), 443 (5), 444,
 445, 464, 467; II. 2, 93, 94.
 Bock, Emil, II. 452 (2), 455 (2),
 458, 475, 479, 517 (2).
 Bockelmann II. 552.
 Bockendahl, J., I. 340.
 Bockhart, N., II. 546, 547.
 Bockwell, A. D., II. 590, 591.
 Boeno, G. B., I. 595 (2).
 Bode II. 570, 581.
 Bode, E., I. 295, 296.
 Bodinier II. 86, 384.
 Bodinier, V., I. 298.
 Bodländer, G., I. 155, 163.
 Boeck II. 272, 541.
 Boeckel, E., II. 361, 363.
 Böckmann, E., II. 462 (2).
 Bögehold, E., II. 228, 233, 410, 411.
 Böhm I. 645; II. 551.
 Böhm, Fr., II. 181, 183.
 Böhm, R., I. 274, 449, 451.
 Boehr, E., II. 144 (2).
 Böing I. 592, 594; II. 346, 348.
 Böke II. 481, 482 (2).
 Boekmann II. 610, 612.
 Boëns, H., I. 322; II. 5, 13, 297,
 580.
 Boer, R., I. 644.
 Börner II. 557, 559.
 Boening, H. C., II. 249 (2).
 van den Bogaert I. 543.
 Bogdanow I. 8 (8).
 Bohn I. 410 (2); II. 649 (2).
 Boijé I. 636.
 Boissard II. 225.
 Boissarie II. 564.
 Boisse, Ch. C. de, II. 414, 416.
 Boiteux, L. M. F. A., II. 13, 25.
 Bokai, J., II. 28.
 Boldt II. 128.
 Bolis, Vincenzo, II. 117.
 Boll, Fr., I. 199, 204.
 Bolling, G., II. 439, 577.
 Bollinger, O., I. 238 (2), 626 (2);
 II. 181, 187.
 Bompaire I. 604, 605.
 Bompiani, A., II. 588.
 Bonamy II. 180 (2).
 Bond, C. J., II. 74 (2).
 Bond, J. W., II. 222, 223, 225, 261.
 Bonde I. 332.
 Bondesen, Joachim, II. 338 (3).
 Bonfigli, G., II. 201.
 Bonieue, H., II. 100, 103.
 Bonnafont I. 132, 134, 335; II. 5.
 Bonnaire II. 64.
 Bonnefin I. 582.
 Bonnet I. 94, 96, 629, 639, 648 (2),
 650 (2); II. 10.
 Bonnigal I. 637.
 Bono, C. B., I. 499 (2), 506 (2).
 Bony I. 412.
 Boodstein I. 598.
 Book II. 371.
 Booth, J. M., II. 95, 486 (2), 599.
 Borek, A. M., II. 622.
 Bordet II. 458.
 Bordier, A., I. 338.
 Bormann I. 635, 637.
 Born, G., I. 75 (2), 76, 94, 95, 99,
 100.
 Bornemann I. 287, 289.
 Bornègue, J. Ch., II. 157, 158.
 Bornes II. 557.
 Bornhaupt I. 5.
 Borthen, Lyder, II. 447, 471.
 Borysikiewicz I. 27 (2).
 Bosté, H., II. 326.
 Beström, E., I. 299 (9), 389, 390.
 Bosworth, F. H., II. 390, 391.
 Botalli I. 642.
 Bouchard I. 621 (2), 622.
 Bouchardat I. 577.
 Bouchardat, A., II. 2, 8, 260.
 Bouché-Leclercq I. 325.
 Boucher, A., II. 128, 134.
 Boucher, Ernst, II. 38.
 Boucher, L., I. 324 (2).
 Boucheron I. 440; II. 467, 469.
 Bouchet, C., I. 229.
 Bouchut, E., I. 602; II. 1, 610,
 611.
 Bouieli, Chr., II. 108 (2), 109 (2).
 Bouillard I. 544, 549.
 Bouillier II. 293.
 Bouillot I. 21.
 Bouilly I. 229; II. 234 (2), 239,
 240, 425, 426, 429, 437, 438.
 Bouilly, G., II. 291, 351.
 Boulet-Josse I. 640.
 Bouley I. 583, 584, 611 (2), 619,
 623, 631, 633, 644 (2); II. 10 (3),
 12.
 Bouley, M. E., II. 202, 234, 239.
 Boulton, P., II. 581, 583, 593, 598.
 Bouma, G., I. 59, 60, 419, 421.
 Bource, M., II. 592.
 Bourcelet, P., I. 17.
 Bourceret, P., I. 199, 206.
 Bourcy, P., I. 237, 238, 517.
 Bourdon I. 283, 284.
 Bourguet II. 458.
 Bourlier I. 459, 460.
 Bourne, A. G., I. 80, 99, 106.
 Bourneville I. 311, 475; II. 64, 65,
 66, 479, 480.
 Bournonville II. 562.
 Bourquelet, E., I. 120, 125.
 Bourrel I. 640.
 Bourrier I. 631.
 Bourru I. 422, 423.
 Bourru, H., I. 543.
 Boursot, E., II. 172 (2).
 Bourwieg II. 569, 572.
 Bousseau I. 318.
 Bousson I. 439 (2), 544.
 Boutecou II. 228, 231.
 Boutin, J., II. 360, 546, 580, 582.
 Bouvard, Georges, I. 443.
 Bouvin II. 475.
 Bouyer, Achille, I. 492.
 Bouyer, L., II. 167, 168.
 Bovenschen I. 646.
 Bovet, Ch., II. 182.
 Bowditch, P., I. 199.
 Bower II. 463, 465.
 Bowlby, A. A., I. 304.
 Bowler I. 621.
 Boyaux II. 5.
 Boyd, St., I. 606 (2); II. 157, 195
 (2).
 Boyer II. 568.
 Boylard, G. Halsted, II. 228.
 Bozzolo, C., I. 317 (2).
 Bra II. 40.
 Bracchi II. 458.
 Bradbury II. 254.
 Bradford, E. H., II. 99, 546.
 Bradnack, F., I. 337.
 Brauer I. 643, 644.
 Brailley II. 452, 454, 458, 461.
 Brame II. 269.
 Brame, Ch., I. 589.
 Brancaccio, F., II. 445 (2).
 Brand I. 609, 648.
 Brandberg, Ivan, I. 163.
 Brandeis, A. C., II. 119, 482.
 Brandt, C., I. 176, 178.
 Brandt, Gustav, II. 372 (2).
 Brandt, Karl, I. 43 (4).
 Brandt v. Lindau I. 544 (2), 550.
 Brannau, J. W., II. 196.
 Brannigan, Robert, I. 453.
 Brannigan, J. H., II. 207.
 Brass, Arn., I. 49 (2), 50, 108.
 Brault I. 277 (2).
 Braun I. 520, 527, 648.
 Braun, H., II. 375, 376.
 Braun, M., I. 11 (2), 388 (3).
 Braune I. 575 (2).
 Braune, W., I. 1.
 Brauns, Dav., I. 8.
 Brauser II. 168, 170.
 Brazier II. 437, 439.
 Breccia, A., I. 462.
 Brechin II. 599, 600.
 Brecht, M., I. 255, 256.
 Brehmer I. 491.

- Breisky I. 415, 417; II. 574, 578, 595 (2), 599.
 Breitner II. 88.
 Bremer, L., I. 69 (2).
 Brémond I. 618; II. 66 (2).
 Brémond fils II. 234.
 Brendel II. 579, 590, 591.
 Brennecke II. 574, 577, 598, 602, 607 (3), 608.
 Brenner, A., I. 34, 295.
 Brenning I. 637.
 Brennsohn, Isidor, I. 8.
 Bresgen, Max, II. 119 (2), 120.
 Breus II. 596 (2), 597, 598.
 Brewis, N. T., II. 603.
 Brezzo, G., I. 626.
 Briand II. 65.
 Briant II. 123, 124.
 Briau, René, I. 327 (2).
 Bricon I. 311, 475; II. 69.
 Briddon, Ch. H., II. 413, 414, 557.
 Brieger, L., I. 120 (3), 130 (2), 462, 463; II. 128, 131, 211 (2), 606, 607.
 Briële, Leon, I. 324.
 Briesse, E., II. 216, 220.
 Briggs I. 623.
 Brigidi, Vinc., I. 21, 271, 283, 520, 523, 603 (2).
 Bril I. 650.
 Briolle, L., II. 297 (2), 607.
 Brisson, A., II. 546.
 Bristowe I. 603 (2); II. 88, 91, 92, 113 (2), 273, 275, 304, 578.
 Brito I. 603.
 Broad I. 636.
 Broadbent I. 310, 316, 317, 603, 604; II. 144, 145, 234.
 Broca I. 318 (2).
 Broca, A., II. 182, 189, 196, 528.
 Broca, P., I. 5.
 Brock, J., I. 58 (2).
 Brock, W. J., II. 587, 588.
 Brocq, L., I. 366; II. 498 (2), 507 (2), 541.
 Brodeur, A., II. 93, 222 (2), 234.
 Brodhurst, B. E., II. 361.
 Broes van Dort, T., II. 33.
 Bröse, P., II. 596, 607, 609.
 Brösicke, F. W., I. 410 (2), 568.
 Brogniart, J., II. 234, 236.
 Broecke I. 57.
 Brooke I. 99, 100.
 Brooks, W. K., I. 76.
 Brooks, W. Tyrell, I. 34.
 Brose, L. D., II. 202.
 Brou, Felix, II. 242, 243.
 Brouardel I. 391 (3), 589 (2).
 Brouardel, F., I. 495 (2).
 Brouardel, P., I. 533, 602, 603.
 Broussin II. 234, 239.
 Brouvier I. 609.
 Brower, D. R., II. 528.
 Brown, Arth. Ew., I. 5.
 Brown, D. Bl., II. 323 (2).
 Brown, J., I. 329.
 Brown, James M., II. 9.
 Brown, Tilden, II. 486.
 Brown, W., II. 443 (2).
 Brown-Séguard I. 216, 217, 227, 239, 240, 309, 415, 416; II. 58 (5), 59 (2).
 Browne II. 456.
 Browne, Buckstone G., II. 234, 238.
 Browne, Crichton, II. 48, 49.
 Browne, J., II. 228, 230, 413.
 Browne, O., II. 98, 99, 100.
 Browne, O. A., II. 77, 78.
 Browne, Th., II. 62.
 Browne, W., II. 437, 438.
 Bruce, A., II. 88, 91.
 Bruce, Rob., II. 399, 400, 599.
 Bruck, J., I. 491.
 Brücke, E., I. 120, 124, 176.
 Brügelmann, W., II. 79.
 Bruen, E. T., II. 80, 216, 261.
 Brugia II. 409.
 Brugisser II. 425.
 Bruhns, G., II. 426.
 Bruin, M. G. de, I. 613, 646.
 Brun du Bois Noir II. 590.
 Brunet II. 567 (2).
 Brunet, L., II. 66, 68.
 Bruni, Gaetano, II. 211.
 Brunn, A. v., I. 21, 80 (2), 81.
 Brunner, G., II. 486, 488, 489, 574, 576.
 Brunon, M., II. 358.
 Bruns I. 644.
 Bruns, Paul, II. 284, 288, 298, 299.
 Brunschwig, N., II. 389 (2).
 Brunton, T. Lauder, I. 21, 177, 182, 184, 191, 397, 464, 465.
 Brusasco I. 628.
 Brush, E. F., II. 34, 634, 635.
 Bruzelius, R., I. 400.
 Bryant II. 88, 248, 391.
 Bryant, F., I. 302.
 Bryant, P., II. 351.
 Bryant, Th., II. 395, 396.
 Bryant, W. N., II. 607.
 Bubendorf I. 646.
 Bubnoff, N. A., I. 449 (2).
 Bubnoff, S., I. 577, 579.
 Bubnow, N., I. 141, 144, 145, 146.
 Buccola, G., I. 209, 215; II. 43 (2).
 Buch, M., I. 8, 184.
 Buchanan II. 168.
 Buchanan, G., II. 293, 434, 435.
 Buchenberger I. 650.
 Buchner I. 381, 613.
 Buchner, Hans, I. 309 (2); II. 182 (2), 189.
 Buchner, L. A., I. 589.
 Buchwald, Alfr., I. 255.
 Buck, Alb. H., II. 486.
 Buck, M. A., I. 339.
 Buckingham, E. M., II. 596.
 Bucklin II. 475.
 Bucquet, Henri, II. 33 (2).
 Budde I. 470.
 Budin, A., II. 596, 597.
 Budin, M. T., II. 602, 603.
 Bücheler I. 648.
 Bühler I. 641.
 Bührmann I. 621, 646.
 Bülow, C., I. 49, 50, 75.
 Bürchner I. 609.
 Bürkner, K., II. 481 (2), 482 (2), 483 (2).
 Bütschli, O., I. 76 (2).
 Buger, S., II. 561.
 Bugnion I. 628.
 Buisson, A., I. 493.
 Buijwid I. 145 (2).
 Bulbuk I. 649.
 Bull I. 393; II. 201, 272, 273, 451 (2).
 Bull, C. S., II. 517.
 Bull, E., II. 411, 412.
 Bull, Ole, II. 462, 467, 470.
 Bumke II. 208 (2).
 Bumm, A., I. 34.
 Bumm, E., II. 535.
 Bunge, G., I. 164, 167.
 Buot, Paul, II. 13.
 Burchardt, M., I. 551; II. 450 (3), 475.
 Burekhard-Merian, A., II. 481.
 Burekhardt, A., I. 132, 136.
 Burekhardt, H., II. 443, 444, 606.
 Burdach II. 452, 455.
 Burel, H., I. 363.
 Buret, Fr., II. 222, 224.
 Burger I. 385 (2), 648.
 Burger, C., II. 279 (2).
 Burger, C. P., II. 293, 374.
 Burgess, J. T., II. 607.
 Burkart, A., I. 447.
 Burkart, R., I. 453, 455.
 Burke I. 633.
 Burke, M., II. 417.
 Burkhardt I. 537, 542.
 Burman I. 310.
 Burnet, R. W., I. 358.
 Burnett, Ch. H., I. 34, 37; II. 389, 485 (2).
 Burq I. 311 (2).
 Burq, B., I. 475.
 Burq, V., I. 475 (4); II. 2 (3), 5 (3), 6, 15 (2).
 Burr, C. B., II. 44.
 Burreli I. 394; II. 157, 160.
 Burreli, P., II. 255, 256, 261, 267.
 Burton II. 574.
 Bury, J. S. H., II. 646.
 Busch I. 646.
 Busch, F., II. 430, 431, 581.
 Bush, J. F., II. 202.
 Busk, G., I. 8.
 Buss, O., II. 110.
 Butel I. 641, 644.
 Butler II. 557.
 Butler-Smythe, A. C., II. 588.
 Butlin, H. T., I. 304 (2), 305, 410 (2); II. 136, 140, 250 (2), '343, 421, 422, 528.
 Butruille II. 578.
 Butte II. 222, 223.
 Butter II. 11, 19.
 Buttura, A., I. 357.
 Buxton, A. St. C., II. 194 (2).
 Buzzard II. 116, 467.
 Byford II. 578.
 Byrom Bramwell I. 241, 242.

C.

- Cabade II. 13.
 Cabadé II. 561, 562.
 Cabadé, E., II. 44.
 Cabot, A. T., II. 167, 418, 420.
 Caccioppoli, G., II. 370 (2).
 Cadell II. 581.
 Cadet-Noudet, L. O., II. 351.
 Cadiat I. 99, 101, 176.
 Cadiz, J. E., II. 596.
 Cagliari, A. de, II. 458.
 Cagnat I. 633.
 Cagny, I. 609, 619, 633, 635, 637, 639 644 (5), 648, 650 (2).
 Cahn, A., I. 399; II. 128, 132, 197, 198.
 Cajetan, Joh., I. 21.
 Caimi, Giov., II. 39.
 Caix, F., II. 599.
 Calhonn, A. W., II. 517.
 Callais, L., II. 222.
 Calliano I. 44.
 Callmeyer, Diedrich, I. 447, 448.
 Calmels, G., I. 73.
 Camerano, Lor., I. 11, 93 (2).
 Camerer, W., I. 209, 214.
 Cameron II. 53, 574.
 Cameron, Ch. A., II. 5, 261.
 Cameron, P., I. 45.
 Cammann, D. M., I. 440 (2).
 Cammareri, V., II. 92.
 Camp, Maxim. du, I. 323.
 Campana, Rob., I. 360; II. 517, 546, 548.
 Campardon I. 458.
 Campbell II. 53, 54, 561, 581.
 Campbell, Charles, I. 575, 576.
 Campbell, Pope, II. 589.
 Campenon, Victor, II. 368 (2).
 Camus-Covignon, Arm., II. 199.
 Camuset II. 48 (3).
 Canali, L., II. 180 (2).
 de Candolle I. 330, 592, 593.
 Cane II. 567, 568.
 Cane, Leonard, II. 211.
 Canini, A., I. 69, 70.
 Cantani, A., I. 231; II. 260, 261.
 Cantieri II. 556.
 Capelle, Paul, I. 405.
 Capellmann II. 552, 554.
 Capitan, L., I. 257 (2), 378 (2), 621 (2); II. 213, 214.
 Capitano I. 368.
 Capparelli, L., II. 261, 267.
 Capus, G., I. 333.
 Caramitzas, G., I. 340, 348, 360; II. 9.
 Cardoso, José, II. 458.
 Carità I. 613 (2).
 Carles, C., I. 589, 591.
 Carlier, Aug., I. 1.
 Carlsson, H. J., II. 602.
 Carmona del Valle II. 7, 8.
 Carnachan I. 643.
 Carnoy, J. B., I. 43.
 Caron II. 574.
 Carpenter, A., II. 128, 134.
 Carpenter, J. Str., I. 403.
 Carpentier II. 95.
 Carpentin II. 180.
 Carr, Lucien, I. 8 (4).
 Carrel, W. C., II. 69.
 Carret II. 581.
 Carrière, J., I. 65 (3).
 Carrington, R., I. 11, 17, 21; II. 95, 198, 207, 255, 325.
 Carsten I. 609.
 Carstens II. 558, 562.
 Cartaz, A., II. 83, 84.
 Carter I. 650; II. 555, 556 (2), 569, 580.
 Casanbon, G., II. 351.
 Casati, Eug., II. 425.
 Cash, T., I. 15, 177, 182, 184, 191.
 Casiccia I. 438.
 Caspari II. 85.
 Caspari, A., II. 111, 112.
 Caspari, David, I. 446 (2).
 Caspary, J., II. 502 (2).
 Cassel, J., II. 167 (2).
 Cassels, James P., II. 481 (2), 485 (2), 486.
 Castaneda, G. J., I. 360.
 du Castel II. 273, 274.
 Castiglioni, P., I. 537.
 Castri II. 574, 575.
 Caswell II. 580.
 Cathcart, C. W., I. 45.
 Catillon, A., I. 422 (2).
 Catrie, M., I. 341, 354.
 Cattanaeh I. 637.
 Cattaneo, G., I. 21, 80.
 Cattani II. 556.
 Cattani, Gius., I. 300, 301; II. 66, 148, 150, 157, 158, 357.
 Cattani, J., I. 69.
 Cattie, J. Th., I. 65.
 Cauchois II. 395 (2), 574.
 Caudwell I. 636.
 Caulet I. 481, 482.
 Cavagnis, V., I. 359, 362 (2), 419; II. 343, 346.
 Cave I. 627 (2).
 Cayla, A., II. 261.
 Cazal II. 14.
 Du Cazal I. 537, 540, 562, 565.
 Cazenueve, A., II. 182.
 Cazin II. 541, 542.
 Ceccherelli II. 392.
 Ceci, Antonio, I. 443, 444; II. 433.
 Celle de Chateaubourg, A. de la, I. 257, 258.
 Della Cella I. 428, 429.
 Celli, A., I. 609.
 Cervello, Vincenzo, I. 441 (2).
 Chabaud, N., I. 596 (2).
 Chabry, L., I. 177, 180.
 Chabbazian, C., II. 598.
 Chalhoub, N., I. 408 (2).
 Chalot I. 3.
 Chalot, V., II. 603, 604.
 Challerini II. 575.
 Chambard, E., II. 66, 503, 504, 512 (2).
 Chambellan, V., I. 5.
 Chamberland I. 368, 381 (2), 383, 384, 609, 613 (3), 614, 616.
 Chamboulin II. 458.
 Chambrelent I. 381, 383; II. 600 (2).
 Chambrelent, J., II. 36 (2).
 Championnière II. 298, 299, 421, 423.
 Champneys II. 582, 594 (3), 599.
 Champneys Clarke, A., II. 105.
 Chancellor, E. A., II. 546.
 Chandelux, A., II. 351.
 Chantemesse, M. A., II. 83, 95, 96, 481.
 Chantre I. 8.
 Chanut, Ed., II. 167, 168.
 Chapat II. 426.
 Chapin, H. D., II. 71 (2), 541.
 Chapman II. 552, 554, 556.
 Chapotel, G., II. 175.
 Chappet I. 241, 242.
 Chapuys, E., II. 14.
 Charcot, J. M., II. 58, 64, 65 (2), 67, 80, 81, 83 (2), 96, 100, 103.
 Chardonnet I. 27, 208 (2), 209.
 Charier, J., II. 255, 257.
 Charon I. 292; II. 155, 156.
 Charon, E., II. 481, 649, 650.
 Charpentier I. 208 (5), 209, 211 (2), 215, 596; II. 155.
 Charpentier, A., II. 585.
 Charpentier, M., II. 100, 102.
 Charpignon I. 326 (2).
 Charrières, D. des, II. 10, 18.
 Charrin I. 621 (2); II. 241, 517.
 Charteris, M., II. 108.
 Charvet I. 649.
 Chassagne, A., I. 537, 540.
 Chassagny II. 297, 568.
 Chatelain, E., II. 600.
 Chatin, J., I. 29, 73, 395 (2).
 Chaudé I. 533, 598.
 Chauffard II. 440, 441.
 Chauffard, A., I. 274, 276.
 Chaulet II. 62.
 Chaumont, F. de, I. 332.
 Chaussat, A. E., II. 295.
 Chauval II. 234.
 Chauveau I. 381 (5), 382, 611 (3), 613 (6), 614 (2), 615 (3), 628; II. 153, 155.
 Chauveau, A., I. 237, 238.
 Chauveau, E. L., II. 612, 616.
 Chauvel, J., II. 283, 450, 475.
 Chauvet II. 88.
 Chauvet, E., I. 325.
 Chauvin, Marie v., I. 77 (4).
 Chavasse I. 556, 559; II. 10.
 Chavasse, Th. F., II. 222, 223.
 Chavernac I. 329; II. 472.
 Chaym, G., II. 399, 402.
 Cheever, D. W., II. 295.
 Chelchowsky I. 635, 639, 641 (2), 643 (2); II. 163 (2).
 Chenantais I. 73.
 Chenet, Jules, II. 324.
 Chéreau, A., I. 336.
 Cheron II. 563.
 Chervin I. 551, 552.
 Chesney, J. N. Mac, II. 31, 32.
 Chevalier II. 96.
 Chevers, Norman, I. 311, 341, 352.
 Chevreul, E., I. 208.
 Chew, S. C., II. 207.
 Cheyne, W. Watson, II. 283.

- Chiap I. 336.
 Chiap, G., I. 500, 513.
 Chiari I. 269, 271, 300, 301 (2), 303 (2), 304, 370; II. 85, 181, 188, 209, 211 (2).
 Chiari, H., I. 289, 291.
 Chiari, O., II. 119 (2), 120 (2), 123, 127.
 Chiarleoni, G., II. 600.
 Chibret I. 551, 552.
 Chijs II. 434, 435.
 Chiniat M., II. 141, 143.
 Chipault II. 475.
 Chittenden, R., I. 120, 124, 145 (2).
 Chludski I. 644.
 Cholodkowsky, N., I. 73.
 Christeller II. 634, 638.
 Christinne II. 482.
 Christison, D., I. 8.
 Cristoforis, M. de, II. 603.
 Chuchu I. 633.
 Chudzinski, Theophil, I. 34.
 Chun, C., I. 108.
 Chunn II. 581.
 Chupin II. 384.
 Church, D., II. 206.
 Churchill, F., II. 613.
 Chvostek I. 475; II. 58, 60, 87, 88, 108, 164 (4), 201, 528, 529.
 Ciaccio, J. V., I. 66, 69.
 Ciampolillo II. 304.
 Ciekawy-Cepyrnski II. 644 (2).
 Cini, Georgio I. 613.
 Ciniselli, G., II. 83.
 Cipperly, J. H., II. 298.
 Clado II. 397.
 Clament, P. A. C., II. 40, 41.
 Claridge, W. R., II. 33.
 Clark, A., I. 262 (2).
 Clark, Andrew, II. 213 (2), 225 (2), 227.
 Clark, A. Campbell, II. 606, 607.
 Clark, D., II. 94.
 Clark, H. E., II. 280, 309, 383, 426.
 Clark, P. H., I. 77.
 Clark, Th. E., II. 327, 336.
 Clarke II. 702.
 Clarke, Augustus P., II. 38.
 Clary, R., II. 308 (2).
 Claudot, M., II. 203 (2).
 Claus II. 40 (2), 41.
 Claus, Carl, I. 108 (2).
 Claussen, Ph. J. A., I. 439 (2).
 van Cleemputte II. 31.
 Cleland, J., I. 217, 289, 290.
 Clément, E., I. 310.
 Clevenger, J. V., I. 34; II. 535.
 Clisson, G. O., I. 304.
 Cloetta, A., I. 397.
 Clos, Emile, II. 203 (2).
 Closset I. 589 (2), 631.
 Clouston II. 44 (2).
 Clubbe, C. P. B., II. 207.
 Clutton, H. H., II. 244.
 Coates, I. 313, 314, 636.
 Coates, Martin, I. 415; II. 395, 396.
 Coats, Joseph, II. 228.
 Cobiachni, R., I. 362.
 Cochet, G., I. 311 (2).
 Cocheux, M., II. 269.
 Cochez I. 370.
 Cochez, A., II. 181, 186.
 Coelho, S., I. 336 (2).
 Coen, E., I. 21.
 Coën, R., II. 84.
 Cöster, I. 628, 629, 633, 640.
 Coffin II. 599.
 Cohen, J. S., II. 123, 126, 136, 138, 399, 401.
 Cohn, E., II. 148, 150.
 Cohn, Eugen, I. 428, 429.
 Cohn, H., I. 598; II. 447 (3) 477, 478.
 Cohn, M., II. 622.
 Cohn, S. S., II. 136, 140.
 Cohnheim, J., I. 199, 206.
 Coignard, A., II. 260.
 Colasanti, G., I. 120, 126.
 Cole, Beverley, II. 552, 567.
 Cole, Th., II. 262.
 Coleman, H., II. 490, 493.
 Colin I. 391, 392, 611 (2), 619.
 Colin, G., I. 237.
 Colin, L., II. 10 (3), 17, 18.
 Collache II. 458.
 Collan, Joh., II. 357, 430.
 Colleville, F., II. 222.
 Collier, W., II. 153, 154.
 Collignon, René, I. 8.
 Collin I. 543, 546, 633, 650; II. 552.
 Collin, M., II. 358.
 Collinet, L., II. 225, 226.
 Collmann I. 646, 648.
 Colson I. 628, 640.
 Colson, L., I. 296, 297.
 Colucci, V., I. 637.
 Colvis II. 528.
 Combe II. 392 (2).
 Combe-Lagautene II. 475.
 Comby, J., II. 167, 169.
 Compardon I. 459 (2); II. 167 (2).
 Condouris II. 447.
 Conil, P., I. 457 (2).
 Conklin, W. J., II. 370 (2).
 Conn, H. W., I. 34.
 Conner, P. S., II. 377, 380.
 Connétable, A., II. 414, 415.
 Connor, H., II. 517.
 Connor, L., II. 447.
 Conrad II. 555, 569.
 Contes, W. M., II. 307 (2).
 Conti, G., I. 641.
 Conti, L., II. 208 (2).
 Cook, E., I. 154, 155, 438, 439, 464, 465.
 Cooke, R. Barrington I. 403.
 Cooper I. 603 (2).
 Cooper, A., II. 518.
 Cope, Edw. D., I. 5 (2), 59, 112.
 Copland, J., II. 83.
 Corban I. 545, 551.
 Corbett II. 248.
 Corby, H., II. 599.
 Corlieu, A., I. 327.
 Cornevin I. 618 (4), 649 (2); II. 295.
 Cornevin, C., I. 11.
 Cornil I. 269, 270, 274, 275, 277 (2), 286 (2), 368, 370 (2), 371, 373, 385 (2), 459 (3), 626; II. 31, 456, 506 (2), 509 (2).
 Cornillon, S., II. 196, 268, 270.
 Corning, L., II. 69, 75.
 van den Corput II. 279 (2).
 Corradi, Alfr., I. 328 (2), 628, 635.
 Corre, D. A., I. 8, 356, 366 (2); II. 9.
 Cortese, F., I. 8.
 Corwin, F. M., I. 241.
 Cory, F. C., II. 593 (2), 607.
 Cospedal Tomé, A. M., II. 517.
 Cotton I. 589, 591.
 Coulomb I. 491.
 Coulon, Gabr., II. 406.
 Councilman, W. J., I. 237 (2).
 Coupland II. 157, 161, 202, 222.
 Courbin, A., II. 339.
 Courssamet II. 458.
 Coursserant II. 463.
 Courtade, A., II. 297, 305.
 Courtéal I. 643.
 Courvoisier, L. G., II. 168, 170.
 Cousin I. 643.
 Cousins, J. W., I. 168.
 Coustan I. 341, 568, 570.
 Cousyn, Eugène, I. 568, 570.
 Coutagne, H., I. 495.
 Coutaret, C. L., II. 284.
 Couty I. 199, 204, 217 (3), 226 (2), 266, 268, 412 (2), 440 (2), 441, 443, 445; II. 62, 64.
 Couzon, A. M., II. 541.
 Cowell II. 472.
 Cowie I. 639 (2).
 Cox I. 640, 649.
 Coxwell, C. F., II. 87, 89, 96 (2).
 Coyne II. 486, 488.
 Coze I. 435, 436.
 Cracas I. 633.
 Crämer I. 371 (2), 372, 385, 387.
 Crandell II. 412, 584.
 Credé II. 458, 460, 580, 605 (2).
 Creighton I. 626 (2).
 Crespin, G., II. 40.
 Crets I. 637.
 Crichton, G., II. 613, 618.
 Crie, Louis, I. 330 (2).
 Criegern I. 563, 566.
 Cripps, Harrison W., II. 202 (2), 297, 430, 431, 433.
 Critcherson I. 637, 640, 641 (2).
 Critchett II. 472.
 Croft, J., II. 325, 361.
 Crohn, M., II. 541, 621, 623.
 Croix, N. J. de la, I. 99, 101.
 Crombie, J. M., I. 29 (2).
 Crooke, George, II. 28.
 Croom, Halliday J., II. 551, 603, 604, 605.
 Crothers, T. D., I. 412, 413; II. 80.
 Crowley I. 639.
 Cruyl, L., I. 299 (2).
 Cuevas, E., II. 535.
 Cuignet I. 556; II. 447.
 Culloch II. 552.
 Cummings I. 293; II. 551.
 Cunningham, J. M., I. 341.
 Cunningham, J., I. 96.
 Cunningham, J. T., I. 22 (2).
 Cuomo, A., II. 613.
 Curei, Antonio, I. 448 (2), 453, 454.
 Curé, L., II. 194, 606.
 Curroll II. 567.
 Currie II. 574, 585.
 Curtis, H. H., II. 546, 548.
 Curtis, L., I. 61.
 Curtis, Wm., II. 234.
 Cush, Th., I. 21.
 Cushing II. 552.

Custer, G., I. 577, 578, 589.
Cutler, E. G., II. 641.
Cutter, G. J., II. 327.
Cyon, E. de, I. 176, 179.

Cyr, J., II. 204, 205, 587.
Cyrnos, J. M., I. 327.
Czarda, G., II. 486.
Czermak II. 463, 466.

Czernicki I. 556, 559; II. 11.
Czerny II. 434, 435.
Czokor I. 621, 623, 635, 636, 637
(2), 646, 652.

D.

Dabeaux, Gaston, II. 157, 161.
Da Costa, J. M., I. 414 (2).
Daga I. 589, 590.
Dagnino, M., I. 323.
Daguenet, V., II. 447.
Dahl, Fr., I. 29.
Daire I. 640.
Dalché, F., II. 205, 206.
Dalla Rosa, L., I. 80, 293, 294.
Dally II. 361.
Dally, M., I. 577, 578.
Daly II. 590.
Daly, W. H., II. 397.
Damascino II. 97, 107 (2), 182,
622, 626.
Dammann, C., I. 609.
Damsch, O., I. 360 (2), 371, 376,
628; II. 181.
Dana I. 318, 319; II. 75.
Dandois, L., II. 283.
Dandrige, N. P., II. 413, 415.
Danek, Fr., II. 502, 503.
Dange II. 65, 66, 69.
Daniel II. 477, 479.
Daniel, Ch., II. 604.
Daniels, C. E., I. 329 (2).
Danilewsky I. 120, 123, 141, 143,
193, 197 (2), 199.
Danillo I. 17, 217, 225, 412 (2); II.
81, 82.
Dann, H. P., II. 357.
Dardignac I. 543, 545.
Daremborg, G., II. 182 (2), 189.
Daremborg, P., II. 181, 183.
Daresté, C., I. 77 (2), 287 (3), 289,
648 (3).
Darier, A., I. 259, 260; II. 144 (2).
Darling, A. E., II. 167, 169.
Darwin, Charles, I. 75.
Dastre I. 34, 199 (2), 205, 415 (2),
416.
Daubresse, G., II. 281.
Dauchez II. 86.
Dautel, L., II. 201.
Davenport I. 589, 591.
David, H., I. 439, 440.
Davidoff, M., I. 11.
Davids, C., II. 295.
Davidson I. 520, 528; II. 51.
Davidson, James Mackenzie, II. 234,
236.
Davies-Colley I. 296; II. 123, 546,
549.
Davis, Geo E., I. 43, 633.
Davy, H., II. 279.
Davy, Richard, II. 375, 377, 381.
Dawkins, W. Boyd, I. 5.
Dawosky II. 546.
Day, W. H., II. 622, 626, 641.
Deecke II. 55.
Debierre, Ch., I. 96; II. 479.
Debove, M., I. 262, 263, 371; II.
65, 67, 167, 169, 181, 184, 195
(2), 204, 205, 421.
Debrade I. 621.
Debrand, Louis, II. 211.

Decaisne I. 497, 589.
Décès II. 298.
Dechambre, A., II. 1 (2).
v. Dechen I. 491 (2).
Decker, F., I. 99, 101.
Decroix I. 621.
Deeke, Theod., II. 26, 69, 70.
Deffernez, Edmond, I. 310.
Defontaine, L., II. 517.
Degen, Ludwig, II. 11.
Dégive I. 611, 619 (3), 620, 633,
634, 635, 637 (3), 641.
Dehenne II. 458, 467.
Dehio, K., II. 113, 612, 614, 641 (2).
Dejean II. 443, 444.
Déjerine, J., II. 100 (3), 101, 102,
103, 105, 106, 622, 626.
Deijermans, P. A., I. 644, 646.
Deiningier II. 204.
Delafeld, F., II. 11, 175.
Delaforge I. 619.
Delahaye, Ch., II. 517.
Delaitte, E., II. 541.
Delalain II. 490 (2), 493 (2).
Delamotte I. 636.
Delanef, J. P. A., II. 69.
Délas, A., II. 641 (2).
Delauney I. 216, 224.
Delaux, E., II. 390, 391.
Delboeuf, J., I. 209.
Delefosse II. 234, 244.
Delhayé I. 640.
Déligny, Ch., II. 85.
Déligny, L., II. 430.
Delisle I. 8.
Della Torre, C. E., I. 45.
Delmas I. 556, 558.
Delmis II. 182, 189.
Delpeuch, A., II. 211, 212.
Delrée I. 640.
Delstanche fils II. 481.
Delthil I. 322.
Demange, E., II. 86.
Demarchi I. 649 (3).
Dembo, J., I. 177, 181; II. 563,
564, 586 (2), 602 (2).
Demesse, A., I. 604, 605.
Demme, R., I. 608; II. 181, 186,
610, 611, 619 (2), 620, 621, 622
(2), 626, 628, 635 (2), 639, 641,
642, 649, 650.
Demmler II. 291.
Demon, F., I. 96.
Demons II. 384, 386, 574 (2),
576.
Demuth II. 259 (2).
Denecke, G. F. A., II. 607, 608.
Deneffe, V., I. 492; II. 458.
Dengler, P., I. 491, 493.
Denian II. 65 (2).
Deniker I. 8.
Denis I. 50.
Denissenko, G., II. 456 (2).
Denk, Clington P., II. 347.
Dennig, A., I. 141 (2).
Dennert II. 485 (2).

Denslow I. 643.
Denti, Fr., II. 221, 222, 447, 479.
Denucé II. 557, 567.
Depauw I. 637.
Depierris, J. G. A., II. 603 (2).
Derby II. 463.
Dérignac, P., II. 13, 163 (2), 199.
Derr I. 641.
Derveer II. 561, 562.
Deschamps, A., II. 77.
Deschamps, Léon, II. 37 (2).
Descroizilles, A., II. 610, 613, 646.
Desguin, L., II. 128 (2), 131, 135,
581.
Deshayes, Ch., II. 500.
Deshayes, H., I. 326.
Desmaroux, S., II. 248.
Desnos II. 100, 234, 235, 237.
Desplats, H., II. 14, 100, 101.
Desprès I. 340, 345; II. 194, 234,
240, 250, 295, 414, 416, 443 (2),
490, 491, 580.
Desprès, A., II. 1.
Desprès, M., II. 284.
Dessart I. 650.
Dessau, S. H., II. 622.
Dessauer II. 472.
Destrée I. 379; II. 418.
Destrée, E., II. 66.
Detoners I. 628.
Dettweiler II. 182, 188.
Deutschmann II. 452, 455, 456,
457, 463, 464, 467, 472, 473.
Devecchi, P., II. 420 (2).
Devereux II. 414.
Dewerny I. 555, 557.
Dewitz I. 73 (2).
D'Heilly II. 83.
Diamantopoulos, G., I. 335.
Dianoux I. 556; II. 463.
Diaz, J. A., II. 398.
Dibben I. 639.
Diday II. 535, 536, 541, 546 (2),
549.
Didion, P., II. 13, 24.
Didon, P., I. 323.
Didsbury, H., II. 588.
Dieberg, C. v., I. 520, 524.
Dieckerhoff I. 627 (2), 635, 636,
641, 642.
Diedrich, Georg, I. 453, 454.
Diesing, R., I. 66.
Diesterweg II. 568.
Dietz, Carl, II. 128, 130.
Dieulafoy I. 371, 376; II. 1, 30.
Dignat, P., II. 85, 86.
Dikeman, W. H., II. 242.
Dillon, J. T., II. 80.
Dily, J., I. 292; II. 155, 156.
Dimmer II. 463, 472.
Dinaud, E., II. 14, 128, 134.
Dingley, E. A., II. 211, 216.
Dinter, I. 633.
Dippel, L., I. 44 (2), 45.
Dirckinck-Holmfeld, Christmas J., I.
33 (2).

- Dirner II. 563, 569.
 Ditlevsen I. 341, 350.
 Dittel II. 225, 431, 432.
 Dobesch I. 643.
 Dobrzycki I. 377 (2), 431 (2); II. 46 (2).
 Dobson, G. E., I. 15 (3).
 Doehmann, A. M., II. 115 (2).
 Dodd, F., I. 499, 501.
 Döhrmann I. 637.
 Dönitz II. 590, 591.
 Dogiel II. 455 (2).
 Dogiel, Alex., I. 27, 29, 65.
 Dogiel, Joh., I. 61, 63, 132, 138 (2).
 Dohrn I. 293, 294.
 Dohrn, A., I. 85, 86.
 Dohrn, R., II. 551 (2), 552, 592 (2), 594 (2).
 Doillon, Georges, II. 536.
 Doléris II. 568, 570, 586, 587, 588 (2), 589, 595 (2), 599.
 Dolley, Chas. S., I. 49; II. 128.
 Dollo, L., I. 11 (4), 29, 30.
 Dominici, N. de, II. 9.
 Dominik, F., I. 609.
 Don, W. G., II. 358.
 Donaldson, F., I. 199, 204.
 Donati I. 395.
 Donders II. 447, 467, 470.
 Donkin II. 80, 92, 94, 116, 528.
 Donnel, Hughes, II. 234.
 Donovan, D. D., II. 213, 228.
 Doran, A., II. 590.
 Doran, H. G., I. 29.
 Doré, E., II. 586, 587.
 Dorfmann, Waldemar, I. 15.
 Dornig, G., I. 517; II. 27.
 Dosa, D., II. 13.
 Dossi, C., I. 500, 507.
 Doumer, E., II. 298.
 Doutrelepont II. 116, 118, 181, 187, 384, 387, 557.
 Douvreur I. 443 (2).
 Dowdeswell, G. F., I. 80, 457, 458.
 Downes, C., II. 298.
 Doyen II. 250, 443, 444, 541, 542.
 Doyon, A., II. 517, 541.
 Dozzi I. 362.
 Drago, L., I. 644.
 Dransart II. 467, 469.
 Draper, F. W., I. 493 (2); II. 14, 589 (2), 598.
 Draper, J., I. 499, 501.
 Drasch I. 33 (2).
 Drasche I. 419, 421 (2); II. 5, 148 (2), 151.
 Drasche, R. v., I. 108.
 Drechsel, E., I. 120, 132.
 Dreising I. 8.
 Dreschfeld I. 368; II. 181, 185.
 Drew, C., I. 342, 355, 499, 505.
 Drewitt, F. D., II. 613.
 Drews I. 651.
 Dreyer II. 277.
 Dreyer, W., II. 411, 589.
 Dreyfous, F., II. 260, 265.
 Dreyfus-Brisac, L., I. 250, 252; II. 528, 530.
 Driller II. 564.
 Driver I. 492.
 Droysen, Felix, II. 228.
 Drozda, J. v., II. 141 (2), 142.
 Drum I. 568.
 Drummond, D., II. 87 (2), 88, 91, 100.
 Drysdale, C. R., II. 517 (2), 536.
 Dubar, L., I. 281 (2).
 Dubois I. 326 (2) 415, 417, 446; II. 111, 112.
 Dubois, Edouard, I. 423 (2).
 Dubois, R., I. 132, 134, 464 (2), 466, 370.
 du Bois-Reymond, E., I. 183, 184.
 Duboué II. 13.
 Dubourg, G., II. 375, 377.
 Dubousquet-Laborderie II. 578, 580.
 Dubrac, F., I. 533 (2).
 Dubranlé, A., II. 489.
 Dubrisay, J., II. 622, 630.
 Dubrueil I. 336; II. 305, 306, 351, 578.
 Dubuc II. 234, 528.
 Dubujadoux I. 583 (2); II. 96, 197 (2).
 Ducasse, J. J., II. 592.
 Ducau, A., II. 123.
 Duchastelet, L., II. 235, 239, 244, 247.
 Duchateau II. 490, 491.
 Duchesne, L., I. 596 (3), 597.
 Duckworth-Dyce I. 286; II. 261, 266, 513 (2).
 du Claux I. 341, 499, 500, 514, 543, 546, 589, 598; II. 4, 5.
 Ducloux, P., II. 12.
 Dudil II. 100, 103.
 Dühring II. 584 (2).
 Dürr II. 477, 478.
 Düsing, C., I. 77, 78, 164, 165.
 Düvelius II. 568.
 Dufour, L., II. 339, 346.
 Duguet II. 12 (2).
 Duhomme, A., II. 261.
 Dujardin-Beaumetz I. 412 (2), 462 (2), 644; II. 1 (2), 14, 69, 100, 196, 262 (2), 267.
 Duliège I. 640.
 Dumas, L., II. 596, 597.
 Duménil II. 228, 234, 581.
 Du Mesnil, O., I. 581.
 Dumont, F., II. 116, 118.
 Dumontet, J. L., II. 414, 415.
 Dumontpallier I. 316 (2); II. 13, 40, 66, 167, 179.
 Duncan II. 551, 557, 581.
 Duncan, J., II. 235 (2).
 Duncan, J. M., II. 587, 588 (2).
 Duncan, Th., II. 551, 552, 553, 554.
 Duncan, W. A., II. 305.
 Duncan, W. Stewart, I. 5 (2).
 Dunie I. 252 (2).
 Dunin II. 172 (2).
 Dunin, Th., I. 277 (2), 377.
 Dunkan I. 649.
 Dunkanson, J. J. K., II. 489.
 Dunn, P., I. 356.
 Dunn, Th. D., II. 273, 275.
 Dupau II. 426.
 Duplaix, J. B., I. 272, 273; II. 108, 110 (2), 273, 275.
 Duplay II. 228, 232, 242, 244, 283, 578, 579.
 Duplong I. 295.
 Dupont II. 235, 437, 438.
 Dapouy I. 357.
 Duprey, J. A., II. 324.
 Duquesnel, H., I. 449 (2).
 Durand I. 257.
 Durand, E. P., II. 157, 159.
 Durand, M., II. 14.
 Durand-Fardel I. 491, 492.
 Dureau, A., I. 321.
 Duret, H., II. 440 (2).
 Duriez I. 544, 548.
 Durosiez, P., II. 141 (2), 143 (3), 150 (2), 269, 272.
 Duterque II. 48.
 Dutil, M. A., II. 68.
 Duval I. 289 (2), 291; II. 13.
 Duval, Mathias, I. 1, 34, 85, 176 (2).
 Dyas, W. G., I. 17.
 Dyrenfurth, O., II. 592, 593.

E.

- Eade, P., I. 475.
 Easter, G., II. 279.
 Eban I. 297 (2).
 Ebenau II. 307 (2).
 Eberhardt I. 629, 648 (2).
 Ebner II. 569.
 Ebstein, W., I. 281, 335 (2); II. 65, 66, 145, 146, 211, 212.
 Eckelmann II. 53.
 Ecker, Alex., I. 1, 34.
 Eddison, J. E., II. 168, 170.
 Edelmann I. 644.
 Eder II. 557, 569.
 Edes, R. T., I. 397.
 Edgar I. 627, 644.
 Edgren, J. G., I. 426 (2), 455.
 Edholm, E., I. 537, 551, 564 (2).
 Edinger, L., I. 239, 241; II. 166 (2).
 Edis II. 564, 566, 567 (2), 603.
 Edmunds, W., II. 481, 482.
 Edwards II. 582, 583.
 Edwards, T. Sw., II. 235.
 Edwards, W. A., I. 293.
 Egeberg I. 395.
 Eggeling, A., I. 626, 627, 637, 641.
 Egger, E., I. 589.
 Egger, R., I. 543, 547.
 Ehrendorfer, E., II. 607, 610.
 Ehrlich, P., I. 255 (3), 256.
 Ehrmann, S., I. 58, 141, 199, 203.
 Eichbaum I. 648 (2).
 Eichhorst, Hermann, II. 1, 113.
 Eickholt II. 62, 64.
 v. Einsiedel I. 643 (3).
 Eisig, H., I. 49.
 Eitelberg, A., II. 482 (2), 484 (2), 485, 486.
 Ekkert I. 621, 636.
 Eklund, F., I. 461; II. 506 (2), 547.
 Elben, R., I. 340 (2); II. 622, 624, 646, 649.
 Elder II. 551, 556, 582.
 Elder, George, II. 228, 232, 427.
 Eletti I. 627, 637.
 Eliaschoff, J., I. 277, 279, 461 (2).

Eliot, L., I. 439.
 Ellegood, J. A., II. 599.
 Ellenberger I. 21, 24, 145 (2), 405 (2), 456 (2), 609, 633, 634, 644 (2).
 Ellery, Stedman C., II. 588 (2).
 Ellinger, M., I. 337.
 Elliseieff II. 4.
 Eloire I. 628 (2), 644.
 Eloy, Ch., I. 441, 442; II. 68, 221, 260, 265, 509, 528.
 Elsberg, L., I. 43, 44.
 Elsner, Fr., I. 543.
 Ely, J., I. 145 (2).
 Emerson, J. B., II. 485 (2).
 Emery, C., I. 58, 59, 96.
 Emery-Jones II. 467, 469.
 Emich, F., I. 145, 151.
 Emmerich, B., I. 584, 585, 587, 588, 643.
 Emmerling, A., I. 120, 126.
 Emmet II. 581, 582.
 Emminghaus, H., I. 471, 474.
 Enders, E. H., I. 363.
 Engdahl, E., II. 11.
 Engel I. 644.
 Engel, Hugo, I. 462, 463; II. 14, 76, 77.
 Engel, R., I. 119.
 Engelhorn II. 552, 553.
 Engelmann, G., I. 331 (2).
 Engelmann, W. Th., I. 43 (2), 120, 128, 176 (3), 177 (2).
 Engelskjön II. 105.
 Englisch, J., II. 244 (2), 245 (3), 246 (2), 247, 261, 266, 326, 329.

Engström, Otto, II. 573 (2), 577 (2).
 Entz, G., I. 43, 49.
 Enzmann, R., I. 272, 273.
 Epéry, René-Philippe, I. 457.
 Epner I. 562, 564.
 Epple I. 649.
 Epstein, A., II. 440, 441, 541, 542, 634, 636.
 Erb, W., I. 471 (2), 473, 475; II. 100, 101, 111 (2), 113, 114, 528, 530.
 v. Erckert I. 8 (2).
 Ercolani, G. B., I. 80, 609, 648.
 Erhardt, W., I. 340, 346.
 Erich II. 552.
 Erlenmeyer, A., I. 453, 458; II. 43, 62, 72, 73.
 Erlicki, A., II. 46 (2), 77, 107 (4).
 Erman I. 589, 590.
 Ernault, L., I. 322.
 Erni, H., I. 363.
 Eröss, J., II. 622, 626, 633 (2), 634 (3), 636, 637, 646 (2), 649 (2), 651.
 Ertaud II. 463, 465.
 Esbach, G., I. 257 (2), 259, 262; II. 262, 268.
 Escalais II. 458.
 Eschbaum, A., II. 547.
 Escherich I. 255, 256; II. 123, 127, 135 (2), 136 (2), 137, 164 (2), 168, 171, 633.
 Eschle II. 181, 187.
 Eskridge, J. F., II. 148.
 Eslangon, F., II. 7, 8.

Espanet II. 128, 132.
 Esser I. 624, 633, 637, 638, 644, 651.
 Estrany y Laserna, G., II. 536.
 Estroc, A., I. 471.
 Etard, A., I. 120 (4), 128, 129 (2), 154, 158.
 Eternod II. 88.
 Etienne I. 626; II. 235.
 Eudes I. 556, 561.
 Eulau, S., II. 141 (3).
 Eulenberg, H., I. 577, 589, 590.
 Eulenburg, A., I. 432, 433, 471 (2), 472, 477; II. 1, 71 (2), 77, 78, 100, 104, 111, 112, 536.
 Evans, Horace Y., I. 432.
 Evatt I. 537.
 Eve, Frederics, I. 289, 300, 302 (2), 636, 641 (2); II. 87 (2), 340.
 Eversbusch, O., I. 27, 28; II. 447, 450, 452 (2), 453, 454, 458, 462, 475, 476.
 Ewald, C. A., I. 141, 142, 145, 149, 177, 181, 231, 232, 243, 245, 397, 427, 429; II. 72.
 Ewald, J. R., I. 192, 193 (3), 199, 203.
 Ewart, Jos., I. 338, 341, 353.
 Ewich, O., II. 269.
 Exner, S., I. 21, 208, 210.
 Eykman, J. F., I. 438 (2).
 Eymery II. 600.
 Eyselcin, Oscar, I. 493.

F.

Fabbri, G., II. 83, 84.
 Faber, E., I. 637.
 Fabre, A., I. 229; II. 1.
 Fabre, Gabriel, I. 492.
 Fabre, M. A., II. 65.
 Fabre, P., I. 596, 597; II. 296, 500, 501.
 Fabricius I. 643.
 Fabry I. 633.
 Faehrich II. 33 (2).
 Fagan I. 502.
 Fagan, J., II. 352, 357.
 Fagge, C. Hilton, I. 402.
 Fagioli, F., I. 329.
 Faisans I. 371, 376.
 Falcechi II. 458, 472 (2).
 Falchi, F., I. 27.
 Falconini I. 641.
 Falk I. 237 (2), 611.
 Falk, F., I. 519, 520 (2), 522, 525, 528, 593, 595.
 Falkenberg, A., II. 358.
 Falkson, R., II. 351, 361, 362, 517, 519.
 Faller I. 637, 646.
 Fallières, A., I. 499, 502.
 Fano, G., I. 193, 196.
 Fanton-Touvet, R., II. 490.
 Farcy, Eugène, I. 543, 545.
 Fargas, M. A., II. 517.
 Farlow II. 561.
 Fatta, Gius., I. 80.
 Faucon II. 421, 423.
 Faucon, V., I. 441 (2).
 Faulenbach, C., I. 120, 126.

Faulkner I. 395 (2); II. 166 (2).
 Faust I. 640.
 Fauvel II. 4, 5 (4), 10 (2).
 Favaro I. 329.
 Faworski II. 499 (2).
 Faye, L., II. 643.
 Fayer, Jos., I. 338.
 Fayrer, J., I. 341, 353, 356, 357; II. 148, 153.
 Fayseler II. 192.
 Feale II. 458.
 Fechner, G. T., I. 209.
 Feder-Meyer, L., I. 403 (2).
 Federici, C., II. 202.
 Fehleisen II. 38 (2), 297.
 Fehling, H., II. 607 (2), 608, 609.
 Feiertag, H., I. 132.
 Feilchenfeld, L., II. 255.
 Feinberg I. 472, 474.
 Feist I. 637, 644.
 Feld, A., II. 168.
 Feletti, R., I. 231, 232.
 Felisch I. 637 (2).
 Fellner, L., I. 177, 182, 481, 484, 492.
 Felsenreich, F., II. 443, 444, 588 (2), 599.
 Fendick, T. R., II. 202.
 Fenwick, B., I. 304; II. 143, 151, 151, 279, 280.
 Fenwick, G. E., II. 303, 304.
 Fenykövy I. 453, 495, 496.
 Féré, Ch., I. 283, 285; II. 65, 66, 80, 94, 95, 100, 103, 115, 116, 574, 588 (2).

Féréal II. 10, 14, 25.
 Ferge II. 472.
 Fergusson, J., I. 305.
 Fergusson, J., II. 13.
 Féris, B., I. 338, 363, 443, 445; II. 72, 73, 165 (2).
 Ferner, José M., II. 201.
 Fernet II. 198.
 Feroci, A., II. 641.
 Ferrand, A., I. 500.
 Ferranti, Alessandro, II. 433.
 Ferraresi II. 556, 578.
 Ferrari, P., II. 514.
 Ferraro, P., I. 274; II. 260 (2), 264 (2).
 Ferras, P., II. 536.
 Ferraton, Louis, II. 228, 230.
 Ferré I. 29.
 Ferreri, Gherardo, II. 248, 249, 486 (2), 487.
 Ferri, E., I. 499, 505.
 Ferri, H., I. 8.
 Ferri, Luigi, II. 475.
 Ferrier II. 472.
 Ferrier, D., II. 87, 88, 113 (3).
 Feuerstack, W., I. 61 (2), 64.
 Fick, A., I. 184, 192, 199, 323.
 Field, G. P., II. 486.
 Field, H. N., I. 399, 400.
 Fielitz I. 253, 533.
 Fieuzal II. 447.
 Filehne, Wilhelm, I. 427 (3), 428 (2), 429.
 Filhot I. 478.
 Filhoud-Lavergne I. 435.

- Filippi, A., I. 520.
 Fillenbaum I. 555, 557.
 Filomusi-Guelfi I. 402 (2).
 Fincke II. 327, 336.
 Finger, E., I. 275, 276; II. 192, 193, 536.
 Fink, H., I. 145, 149.
 Finkelstein, W., I. 287, 537, 540.
 Finlay, Ch., II. 7.
 Finlay, David W., I. 402.
 Finlayson II. 622, 624.
 Finlayson, James, I. 231, 232.
 Finny, J. M., II. 148, 149.
 Finsch, O., I. 8 (2), 9.
 Finsen I. 389 (2).
 Fiorani, G., II. 352, 357, 375.
 Fiore II. 475.
 Fiori, C., II. 128, 133.
 Fischel II. 580, 603 (2), 607.
 Fischl, J., I. 277, 278.
 Fischer II. 53, 54.
 Fischer, Br., I. 255 (2).
 Fischer, E., I. 154, 160.
 Fischer, E. L., II. 66.
 Fischer, F., II. 286, 287.
 Fischer, G., II. 97 (2), 325, 384, 388, 507, 508.
 Fischer, Georg, I. 331 (2).
 Fischer, H., I. 493.
 Fischer, O., I. 120, 127.
 Fischer, R., II. 298, 299.
 Fischer, R. de, II. 235.
 Fischer, G. J., I. 328 (3), 336.
 Fissiaux II. 514, 581.
 Fister, H., II. 326.
 Fitsch, E., II. 351.
 Fitz, A., I. 120, 131.
 Fitzgerald, T. N., II. 434, 435.
 Fitzgerald, W. A., II. 281.
 Flasschoen, Ch. J., II. 203.
 Flatten II. 437 (2).
 Flechsig, E., I. 120, 126.
 Flechsig, Paul, I. 34.
 Flechsig, Rob., I. 491.
 Fleischer I. 253, 254.
 Fleischl, E. v., I. 27, 177, 183 (2), 188, 208 (2), 210.
 Fleischmann, C., II. 594.
 Fleming, G., I. 609 (2), 613, 627, 628 (2), 633, 635, 644.
 Flemming, W., I. 49, 58.
 Flesch I. 650.
 Flesch, O., I. 34.
 Fletcher, J. J., I. 80.
 Fletcher, R., II. 2, 3.
 Fleury II. 228, 582.
 Fliess, Wilhelm, I. 437 (3).
 Flint I. 8.
 Flint, A., II. 148 (2), 149, 152, 162 (2), 211, 269.
 Flögel, J. H. L., I. 34, 45, 47.
 Flohr I. 650.
 Florian, C., II. 202.
 Flockiewicz II. 85 (2), 577 (2).
 Florschütz, G., II. 297 (2).
 Flower, W. H., I. 5, 8, 112.
 Flückiger, F. A., I. 398 (2).
 Foà, P., I. 21, 234, 235, 307, 308.
 Fochier II. 603, 604.
 Förster II. 450, 451, 477, 478.
 Förster, J., I. 120, 131.
 Foglar I. 637.
 Fogliata, G., I. 649.
 Fokker, A. P., I. 584, 586, 587, 588.
 Fol I. 648.
 Fol, H., I. 45, 46, 77 (4), 79, 80 (2), 83, 96, 287, 288.
 Folet II. 367.
 Folker, W. H., II. 128, 135, 308.
 Follin, E., II. 283.
 Folmer I. 8.
 Fonnegra I. 301.
 Fontagny, J., II. 619 (2).
 Fontaine, E., I. 255, 307.
 Fontana II. 555, 558.
 Foot, A. W., II. 168.
 Footner, J. B., II. 65.
 Forbes, H. O., I. 8.
 Forbes, Litton, II. 486.
 Forest, Pierre, I. 437 (2).
 Forfer II. 567.
 Forgue, E., I. 34.
 Forgues II. 324 (2).
 Forrest, R. W., II. 13.
 Forsbach, M., I. 277, 280.
 Fort I., 1, 3, 8 (2); II. 430, 556, 569 (2), 572.
 Fort, A., II. 195, 261, 267.
 Fort, G. F., I. 328.
 Fort, J. A., I. 443, 445 (2).
 Fort, M., II. 347.
 Fortuny, A., II. 577.
 Forwood, W., II. 119, 120.
 Foster, M., I. 176.
 Fothergill, J. Milner II. 196 (3), 200.
 Foubert II. 517.
 Fournié I. 330.
 Fournier, A., II. 541 (2), 543, 607.
 Fournier, Eug., I. 330.
 Fournol II. 2.
 Fourrier I. 442 (2); II. 564.
 Fourrier, G., II. 397.
 Foville I. 580, 581.
 Fowler, G. E., II. 426.
 Fowler, J. K., II. 155, 156, 157, 160, 207, 426, 427.
 Fowler, Robert, I. 446.
 Fox, Ch. C., II. 502 (2).
 Fraisse, P., I. 49 (2), 51.
 Franceschi, M., II. 65.
 Francis I. 629.
 Franck I. 648 (2).
 Franck, François, I. 199 (3), 205 (2), 415, 416; II. 58 (2), 60 (2), 148 (2), 152 (2).
 Franck, Ludw., I. 1.
 François, Georges, II. 528.
 Francotte, X., II. 128, 536.
 Fränkel, A., I. 164, 166, 176, 179, 229 (3), 231; II. 148, 151, 557, 559.
 Fränkel, B., I. 231, 232; II. 123, 126.
 Fränkel, E., II. 128, 131, 557 (2), 559 (2), 582, 593, 600, 601.
 Fränkel-Bernburg I. 59.
 Fräntzel II. 157, 161, 167, 169, 181 (2), 182 (2), 185, 190.
 Frangeuil, H., II. 9.
 Frank, L., I. 609 (2).
 Franke II. 458.
 Frankenhäuser II. 255, 256.
 Frankl, L., I. 282 (2).
 Franklin, E. C., II. 517.
 Franklin, H. Martin, II. 561.
 Franks, Kendal, II. 301 (2), 347.
 Franz II. 77.
 Franzolini, F., I. 336, 500, 513.
 Frascani, V., II. 216.
 Fraser, Alex., I. 96.
 Fraser, Donald, I. 297.
 Fraser, D. Manson, II. 11.
 Fraser, J., I. 145, 147.
 Fraser, J. H., II. 92.
 Frédéricq, L., I. 132, 135, 141, 177 (3), 183, 184, 193, 195, 197, 198 (2), 201.
 Freer, Edward L., II. 361, 363.
 Fremmert II. 296 (2).
 Frémont, V., I. 405; II. 211.
 French, J. M., II. 5, 558.
 Frenzel I. 368, 369.
 Frenzel, J., I. 22, 47 (2), 48.
 Frerichs, E., I. 335.
 Frerichs, Fr. Th., II. 260, 262.
 Freudenberger, Jos., II. 1.
 Freund II. 590, 591.
 Freund, A., I. 330.
 Freund, E., I. 282 (2).
 Freund, H. Wolfgang, II. 551, 553.
 Freundlich, J., II. 11.
 Frey I. 648.
 Frey, A., I. 481 (2).
 Frey, A. Th., II. 404.
 Frey, M. v., I. 183, 190.
 Freyer II. 235.
 Freyer, T., I. 500, 510.
 Freymuth II. 26 (2).
 Frick I. 648.
 Fricke II. 286.
 Friedberger I. 627, 635, 637, 638, 652.
 Friedemann, Georg, I. 437 (2).
 Friedenreich I. 475 (2).
 Friedländer II. 174, 175.
 Friedländer, C., II. 83, 84, 216, 218, 489 (2).
 Friedlaender, R., I. 327 (2); II. 85, 86.
 Friedmann, S., I. 491.
 Frigerio I. 499; II. 50 (2).
 Frisch, H. v., II. 181, 187.
 Fritsch, G., I. 8, 34, 66.
 Fritsch, H., II. 564, 565, 569, 571, 574, 577, 602, 603, 607 (2), 608.
 Fritsch, J., I. 500, 512.
 Fröhlich I. 641.
 Fröhlich, C., I. 184.
 Fröhner I. 621, 633, 637, 639, 640, 644 (2), 651.
 Frölich, H., I. 331, 493, 535, 551, 552.
 Fromm, B., I. 492, 493.
 Frommann I. 34, 41, 49 (3), 51, 52.
 Frommel, R., I. 177, 181.
 Frommüller I. 427, 438; II. 92, 116.
 Froriep, Aug., I. 99, 101.
 Frühauf I. 492.
 Frühwald I. 419, 421; II. 580.
 Frutiger, G., I. 404.
 Furukawa, Yei, I. 321.
 Fry, H. D., II. 586, 587.
 Fubini, S., I. 408, 409, 419, 420.
 Fuchs II. 452, 454.
 Fuchs, S., I. 34, 38.
 Fünfstück I. 643, 644.
 Fürbringer I. 277, 280; II. 216, 219, 547 (2), 549.
 Fürst, Camillo, I. 423, 425; II. 458 (2), 557, 585, 592, 593, 605 (2).
 Fürstner II. 50, 51, 55, 56.
 Fues I. 637.
 Fuhrmann II. 607, 609.
 Fuller, C., II. 327, 336.
 Fuller, W., II. 406.

G.

- Gabbett, H. S., II. 268, 269.
 Gabbey I. 635.
 Gabler I. 491, 492.
 Gabriel I. 650.
 Gabriel, A., II. 128, 131.
 Gabriel, L., II. 589, 590.
 Gabszewicz II. 343 (2), 610 (2).
 Gad, J., I. 208 (2), 212, 216, 217, 219.
 Gade II. 165.
 Gaechtgens I. 234, 236.
 Gärtner II. 213, 215.
 Gärtner, F., II. 635, 639.
 Gaffron, E., I. 34, 108.
 Gage, Simon H., I. 45 (3), 46.
 Gahmberg, F., II. 293.
 Gajkiewicz II. 83 (2).
 Gaillard, E., II. 13.
 Gairdner, W. T., II. 66.
 Galabin II. 596.
 Galezowsky I. 589, 592; II. 100, 104, 447 (5), 449, 450, 467, 470, 472, 473.
 Galippe I. 405 (2), 589, 591, 598, 600.
 Gallard II. 141, 547, 556, 557, 560, 561, 562, 568, 580.
 Gallard, T., II. 201.
 Galligais, D., II. 128, 134.
 Galliot I. 556.
 Galloupe, J. S., II. 207.
 Galongni, E., II. 86.
 da Gama Pinto II. 452, 454.
 Gamberini, P., II. 518, 528.
 Gamburg, C., II. 514.
 Gamgee, L., II. 283.
 Ganghofner, F., II. 123, 125.
 Gangolphe II. 201, 225 (2).
 Garcia, A. A., II. 518.
 Garden, R. J., II. 346, 349.
 Garel, J., II. 136, 138.
 de Garmo II. 434, 435.
 Garnett II. 578.
 Garnier, Jules, II. 518.
 Garnier, L., I. 520 (2), 526, 527, 637, 650 (4).
 Garofalo, R., I. 499.
 Garretto I. 613.
 Garrigue II. 440, 441.
 Garrigues II. 563, 607.
 Garrod, A. B., I. 259, 261.
 Garrod, A. C., I. 472, 474.
 Garson, J. G., I. 5, 8, 57.
 Gasparini, L., I. 447, 448; II. 296.
 Gasser I. 85.
 Gaston, M. F., II. 74.
 Gattai, Ricardo, II. 221.
 Gaunt, Thomas T., I. 400 (2); II. 607.
 Gantier, A., I. 120 (2), 128, 129 (2), 478 (2), 589.
 Gauthier, G., II. 43, 44.
 Gautier, L., II. 201.
 Gautier, V., II. 261.
 Gavard I. 644.
 Gay, Charles C. F., II. 527 (2), 541, 544, 584 (2).
 Gay, John, I. 17 (2), 304.
 Geddes, P., I. 49.
 Gée, S., II. 196, 309, 644.
 Geffrier II. 228.
 Geffroy, A., II. 13.
 Gegenbaur, C., I. 1, 2.
 Gehrig, F., I. 183.
 Gehrman, C., II. 605.
 Geigel, Rich., I. 80, 81.
 Geijl II. 434, 435.
 Geiyl II. 575.
 Geleich, G., I. 575.
 Gelder, G. van, I. 1.
 Gellé I. 598, 599.
 Gelström II. 569.
 Gemmel, B., I. 339.
 Gemmer II. 200.
 Gendron, F., II. 209.
 Geneix, J., II. 606, 607.
 Gennes, P. de, II. 201.
 Genth, C., I. 481.
 Gentile, C., II. 200.
 Gentles, Lawrie T., II. 228, 230, 581, 583, 589, 590.
 Genty, G., II. 195.
 Geoffroy II. 528.
 George, H., I. 577.
 Georgiades, A., II. 588.
 Georgison I. 644.
 Geppert II. 111.
 Geppert, J., I. 164, 166, 176, 179, 229 (2).
 Gérard II. 420, 421.
 Gerbaud II. 585.
 Gérente, P., II. 44.
 Gerhardt, C., II. 204, 205, 610, 611.
 Gerlach, L., I. 3, 11, 77, 96, 287, 288.
 Gerland, G., I. 4.
 Gerlier I. 618.
 German II. 458.
 German, L., I. 120, 127.
 Germont, U., II. 216 (2).
 Gerson, G., I. 543, 545.
 Gervais, H. P., I. 80.
 Gervis II. 555, 558, 568, 569, 570.
 Geschwind II. 27, 28, 556, 559.
 Gesenius II. 11, 19.
 Gessler, H., I. 47, 48, 69, 71; II. 181, 186.
 Gestio, R., I. 1.
 van Geyzel II. 563.
 Ghyzer I. 492.
 Giacchi, O., I. 500, 509.
 Giacomini, C., I. 1, 3.
 Giacosa, P., I. 155, 162, 432 (2), 446 (3), 461, 462.
 Gjaroe II. 135.
 Gibert I. 292 (2); II. 155 (2), 541, 646, 647.
 Gibier I. 623 (2), 624, 650.
 Gibson II. 568.
 Gierke, H., I. 34.
 Giersing I. 470.
 Gjersø II. 174.
 Gies I. 639.
 Giesbrecht, W., I. 44, 45.
 v. Gietl I. 337.
 Gliarelli I. 556, 558.
 Gilbert, D., II. 590.
 Giliberti, A. Russo, I. 423, 425.
 Gill II. 285.
 Gille I. 650.
 Gilles I. 311.
 Gilles de la Tourette I. 400 (2); II. 536.
 Gilliford, R. H., II. 262.
 Gimard, M. de, II. 273.
 Gingéot I. 475.
 Giorgieri, F., I. 459.
 Giovanni, A. de, II. 66, 157, 191, 205.
 Giovanni, F., II. 116.
 Giovannini, S., II. 518.
 Giovannoli I. 636, 640.
 Gips I. 621.
 Girandean II. 568, 570.
 Girandean, M. C., II. 13, 85, 93 (2), 205, 206.
 Girard II. 295.
 Girard, Aimé, I. 583, 584, 611, 621.
 Girard, H., II. 490, 493.
 Girard, P., I. 325.
 Girat I. 428 (2), 429.
 Giraud I. 500, 507.
 Giraud, A., II. 41.
 Giraud, F., II. 235.
 Giraud-Teulon I. 177 (2), 208, 211.
 Girdner, John H., I. 415, 418.
 Girdwoyn I. 650.
 Girod, P., I. 15, 57.
 Giscaro II. 175.
 Gläser I. 340; II. 87, 88, 197, 198.
 Glaevecke, Ludwig, I. 408 (4).
 Glascott II. 479.
 Glasgow II. 83.
 Glass, J. H., I. 476 (2).
 Glax, J., II. 28 (2), 29.
 Glénard I. 556 (2), 559 (2); II. 14.
 Glinsky I. 21, 23.
 Glover, J. G., II. 145, 146, 404.
 Gluck, Th., II. 417.
 Gluzinski, A., I. 153 (2); II. 164 (2), 179 (2).
 Glynn, T. R., II. 94.
 Gnauck, R., II. 44, 45, 53, 81.
 Godfrin I. 646.
 Godlee II. 443, 444.
 Godlee, Rickman J., II. 247.
 Godot II. 562, 563.
 Godson II. 568, 574.
 Gödicke II. 200 (2).
 Göhring I. 638.
 Göldi, A., I. 11.
 Gönner, A., II. 599, 600.
 Götschel, E. v., I. 132, 245, 249.
 Goette, Alex., I. 43, 75, 96.
 Göttelmann I. 628, 636, 641, 643, 646.
 Goetz, E., II. 536.
 Goetz, A., II. 298, 299.
 Goix, A., II. 211, 212, 268, 271.
 Goldie, R. W., II. 352.
 Golding-Bird, Hilton, I. 47; II. 304, 361, 364.
 Goldscheider II. 456.
 Goldschmidt I. 357, 410, 411.
 Goldschmidt, L., II. 361, 377, 381.
 Goldsmith II. 44, 48.
 Goldsmith, W. B., I. 500, 508.
 Goldstein, E., I. 4.
 Goldstein, L., II. 100.
 Goldzieher II. 452, 454.

- Golgi, C., I. 34, 38.¹
 Goll, F., I. 493.
 Goltz II. 128, 135.
 Goltz, G., I. 357, 358.
 Gontermann, Ed., II. 73.
 Gooch, W. D., I. 5.
 Goodell II. 555, 556, 558 (2), 569.
 Goodhart, James F., I. 405, 407;
 II. 71, 148, 149, 157, 207, 279,
 280.
 Goodhart, J. H., II. 634, 637, 641.
 Goodlee, J. R., II. 157, 158.
 Goodridge II. 14.
 Goossens, G., I. 641, 644.
 de Goovea II. 458, 461.
 Gore, A., I. 331, 359, 360; II. 9.
 Gori I. 562, 565.
 Gossings, J., I. 365 (2).
 Gosselin I. 644; II. 286 (2), 287.
 Gossmann, F., I. 340, 344.
 Goth, E., II. 594 (2), 607, 609.
 Gotteswinter I. 637.
 Gottschau, M., I. 69, 99, 102, 648.
 Gottstein I. 315.
 Gottstein, J., II. 399.
 Goubaux I. 650.
 Goudot, H. F. J., I. 405.
 Gouéry II. 326.
 Gougelet, A., II. 72.
 Gouguenheim II. 123, 125, 137 (2),
 536 (2).
 Gould, Pearce, I. 287, 289; II. 93,
 340, 352.
 Gourgues II. 580.
 Govaerts II. 475.
 Gow, W. J., I. 66.
 Gowers II. 447.
 Gowers, W. R., II. 74 (2), 94 (2).
 Goyon I. 342.
 Up de Graaf II. 569.
 Graber, V., I. 176, 178.
 Gracklauer, O., I. 609.
 Grad I. 641.
 Gradenigo, G. jun., II. 259, 260.
 Gradle I. 368.
 Graeffner, W., I. 281.
 Graeme I. 520, 525.
 Graeser, Ernst, II. 157, 160.
 Graf, Fr., II. 485.
 Graff, Harald, I. 119.
 Graham Brown I. 315 (2).
 Gral, Régis, II. 13.
 Gram, C., I. 61.
 Grand'homme I. 596.
 Grandjean I. 459, 460, 537.
 Granel, Maurice, I. 432.
 Grant, Horace, II. 155 (2).
 Granville, J. M., I. 319; II. 202.
 Grasholz, F. H. V., II. 602.
 Graser II. 463, 465.
 Grasset, J., II. 62, 101, 105.
 Grassi, B., I. 96, 389, 394 (2), 611.
 Grassmann I. 609.
 Gratia I. 388 (2), 626, 629, 635.
 Graux, G., II. 167, 169.
 Grawitz, P., I. 301, 302, 635, 636.
 Gray, A. Judson, I. 458.
 Gray, C., II. 603, 604.
 Gray, W., II. 248, 249.
 Greaves I. 611 (2).
 Grebe I. 633, 636, 640.
 Grebner I. 609.
 Green, Ch., II. 12.
 Green, F. H., II. 181 (2), 420, 422.
 Greene, J. S., II. 75.
 Greenish, W., I. 301, 302, 304; II.
 340.
 Greenwood II. 292 (2).
 Grefberg, W., I. 99, 103, 197, 198,
 481, 485.
 Greffier, L., II. 536.
 Grégoire, A., II. 261, 266.
 Gregoric, V., II. 589.
 Gréhant I. 132, 136, 193, 196, 412
 (2), 415, 418, 646.
 Greiff, F., II. 55, 56, 86 (2).
 Grellety II. 10.
 Grenander I. 536.
 Grenet I. 312 (2), 313.
 Gresswell I. 627, 635, 641, 646.
 Greve, M., I. 358.
 Griebel, Carl, I. 309.
 Griesbach I. 47 (2), 48, 58, 65
 (3), 69.
 Griffé, M., I. 198, 201.
 Griffini, L., I. 305, 306.
 Griffith I. 613; II. 567, 578 (2), 606.
 Griffith, J. W., I. 46.
 Griglio I. 623.
 Grignoux, M. L., II. 175, 178.
 Grilli, P., II. 528, 556, 561.
 Grimm I. 637.
 Grion I. 543, 546.
 Gripat II. 228, 307 (2), 413.
 Gritti, R., II. 235, 248 (2).
 Grobben, C., I. 22.
 Grocco, P., II. 255, 257, 258, 259.
 Grödel II. 141, 143.
 Grognot II. 116.
 Grohé, M., II. 2, 175, 177.
 Groll I. 544, 550.
 Grollet, C., I. 471.
 Gross, F. H., II. 309 (2).
 Gross, S. W., II. 418, 419, 547.
 Gross, V., I. 8.
 Gross, W., I. 640.
 Grosser, J., I. 397.
 Grossmann II. 447.
 Grossmann, P., II. 603, 604.
 Groth, C., II. 606.
 Grothaus I. 626.
 Groussin, M., II. 172, 173.
 Gruber, A., I. 49 (3), 50, 75, 108.
 Gruber, J., II. 486, 488.
 Gruber, M., I. 154, 158, 165, 172,
 584, 586.
 Gruber, W., I. 1, 11, 14.
 Grubert, E., I. 141, 184.
 Grün, K., I. 337.
 Gründler, J., I. 419 (2), 420.
 Grünewaldt II. 569.
 Grünewaldt, O. v., II. 292.
 Grünfeld, Frederik, II. 446 (2).
 Grünfeld, J., II. 528.
 Grünhagen I. 27, 28, 177, 184.
 Grüning II. 458.
 Grüter, D., I. 635.
 Grützner, P., I. 66, 67, 183, 184
 (2), 187, 192 (2).
 Grünwald, G., I. 609, 611.
 Grundberg, L., II. 573, 574.
 Grundler, R., II. 325, 327.
 Grunewald I. 500.
 Grunow I. 44.
 Gruyet II. 569.
 Gsell, G., I. 609.
 Guaida II. 458 (2).
 Guardia, J. M., I. 321 (2).
 Guareschi, J., I. 397, 398, 402, 403,
 427, 429, 462 (2), 463.
 Guarnieri, G., II. 95, 96.
 Guasco I. 556.
 v. Gudden I. 216, 221.
 Guébbard, A., I. 177; II. 450.
 Gückel I. 637.
 Guelliot, O., II. 78, 251 (3), 518,
 547.
 Guéneau de Mussy I. 592, 595.
 Guéniot II. 277, 646, 648.
 Guenot, E., II. 508 (2).
 Günther, R., II. 108 (2).
 Güntz, J. E., II. 536 (2), 537.
 Güntzburg, L., II. 141.
 Guerder I. 318 (2).
 Guerin I. 650.
 Guérin, A., I. 243, 245.
 Guérin, G., I. 154, 158.
 Guérin, Jules, II. 4, 10, 11, 293,
 294, 298, 300.
 Guerlain II. 509 (2).
 Guermontprez I. 347, 388, 389, 412
 (2); II. 327, 383, 584 (2).
 Guerrier, H., II. 297.
 Gürtler, G., II. 72.
 Güterbock, P., I. 357, 358.
 Guglielmi I. 635.
 Guiard II. 245 (2), 246 (2).
 Guiard, F., II. 241.
 Guiard, F. P., I. 262, 263; II. 228.
 Guiard, M. F., II. 228, 233.
 Guibout I. 492 (2).
 Guignard, L., I. 49; II. 517.
 Guillebau, A., I. 184, 619.
 Guillemard I. 389, 390.
 Guillemin, L., I. 40.
 Guillier, O., II. 612, 615.
 Guillon II. 167, 170.
 Guillonet, Raoul, I. 446 (2).
 Guimaraes I. 266, 268, 443 (2), 445,
 648.
 Guimard I. 589.
 Guinoiseau II. 202.
 Guldas I. 644.
 Gulliver, G., II. 207.
 Gumbinner, J., II. 192.
 Gunn, E. M., I. 415, 417.
 Gunning, J. W., I. 587, 588.
 Gurwitsch, M., I. 17; II. 475.
 Gussenbauer, C., II. 200 (2), 293,
 294, 399, 401, 404, 405, 417 (3),
 420, 421.
 Gusserow II. 575, 578.
 Gustafson, A. P., I. 276 (2).
 Gustin II. 128, 130.
 Gutmann I. 636 (2), 637, 639; II.
 447, 449, 463, 465, 475.
 Gutmann, Alb., I. 305, 306.
 Gutsch II. 421, 424.
 Guttman, H., I. 315, 316.
 Guttman, P., I. 293 (2), 427, 429
 (2); II. 157, 159, 181, 187.
 Guttstadt I. 592, 594.
 Guyon, F., II. 225, 226, 228, 233,
 235 (2), 237, 239.
 Guyot, J., II. 220, 547 (2).
 Gwiazdomorski, J., I. 400 (2).

H.

- Haacke, Wilh., I. 3 (3).
 Haberland, G., I. 21.
 Habermann, Joh., II. 40.
 Habershon, S. O., I. 329.
 Habgood, H., II. 590.
 Hachenberg, G. P., II. 326.
 Hack, W., II. 119 (2), 122, 192, 193.
 Hackbarth I. 646.
 Hacke II. 235, 240.
 Hacker, Albert, II. 35.
 v. Hacker I. 313, 314; II. 283, 421, 424.
 Haddem II. 228.
 Hadden I. 633.
 Hadden, W. B., II. 105 (2), 155, 156, 622, 627.
 Haebler II. 128.
 Haeckel II. 551, 553.
 Haeghen, Ph. v., I. 336.
 Hafemann, W., I. 464.
 Hagedorn II. 286, 288.
 Hagelberg II. 490, 493.
 Hagenbach, E., II. 610, 611, 612, 617.
 Hager I. 562, 564.
 Hager, O., II. 35, 36.
 Hages, J. Robert, II. 344.
 Hagger I. 641.
 Hahn, E., II. 299, 300, 343, 344, 361, 363, 377, 380, 430, 431, 536.
 Haidlen II. 605 (2).
 Haidler II. 458.
 Halbout, Ch., II. 299, 300.
 Halbrecht, G., II. 148, 149.
 Halderman, D., I. 296, 297, 415, 418.
 Hale White, W., II. 92.
 Haley, John, I. 341.
 Halla, A. v., I. 246 (2); II. 98, 157 (2).
 Haller, B., I. 33, 34.
 Halliburton, W. D., II. 211.
 Hallin, O. F., II. 554.
 Hallopeau, H., I. 428 (2), 429; II. 93 (2), 268, 271.
 Haltenhoff II. 475.
 Hamann, O., I. 43, 58 (2), 59.
 Hamburger, A., I. 564.
 Hamburger, E. W., I. 477.
 Hamilton II. 301, 302.
 Hamilton, A. Mc L., II. 528.
 Hamilton, D. J., I. 272 (2).
 Hamilton, Edw., II. 202, 308, 430.
 Hamilton, Geo., II. 12 (2), 14.
 Hamilton, J., I. 233; II. 326.
 Hamilton, J. B., II. 228, 229.
 Hammarsten, O., I. 119, 120, 122, 132, 137, 163.
 Hammerbacher I. 154, 155, 156, 162.
 Hammond, A., I. 254 (2), 499; II. 62 (2).
 Hammond, Williams T., II. 65.
 Hampeln, P., I. 598; II. 203 (2).
 Hamy I. 5, 8.
 Hanbury I. 568.
 Hancon-Dufougeray I. 342.
 Handerson, H. E., I. 328.
 Hankel, E., I. 500, 510, 520, 526.
 Hann I. 340.
 Hannot I. 497, 498.
 Hanot I. 238, 239.
 Hansen II. 477.
 Hansen, Tage, II. 290.
 Hanstein, J. v., I. 49.
 Happel, T. J., II. 588.
 Harbinson, A., II. 80.
 Hardie, J., II. 390.
 Hardy II. 9, 10, 100, 153 (2), 175, 255, 262, 281, 518.
 Hardy, J. D., I. 44.
 Haren-Norman, D. van, II. 207 (2).
 Harkin, A., II. 634.
 Harkness, H. W., I. 5.
 Harlen, G., I. 555, 557.
 Harlingen, A. v., II. 495, 496, 499.
 Harms I. 609.
 Harmsen, E., II. 298.
 Harnack, Erich, I. 397, 398, 419, 420, 449, 451, 464.
 Harold, C. Ernst, II. 181, 187.
 Harpe, E. de la, II. 62.
 Harris, F. A., I. 520, 526.
 Harris, R. P., II. 603 (2).
 Harris, V., I. 46, 61, 69 (2); II. 141, 513 (2).
 Harrison I. 640, 650.
 Harrison, C. E., II. 13, 248 (2).
 Harrison, J. P., I. 5 (2), 8.
 Harrison, Reg., II. 225 (2), 227, 228, 232, 235, 241 (2), 242 (2), 243, 303, 304.
 Hart, D. B., II. 551, 596.
 Hart, Ernest, II. 33, 34.
 Harten, H. v., II. 369 (2).
 Hartenstein I. 641.
 Hartmann, R., I. 1.
 Hartwell, H., II. 97 (2).
 Hartwig I. 423.
 Harvey, A., I. 250.
 Harwell, E. M., I. 11.
 Harz, W., I. 21, 22.
 Hase I. 562, 563, 564.
 Hase, P., II. 313.
 Haselbach I. 627, 629, 641.
 Hasner I. 336; II. 475, 477.
 Hassall I. 315, 316, 583.
 Hasse, C., I. 11, 176, 178.
 Hasse, S., I. 165, 175; II. 552, 554, 612, 617.
 Hasselwander II. 445 (2).
 Hatschek, B., I. 108.
 Haubold I. 636, 644.
 Hauchecorne, O., I. 283 (2).
 Hauer I. 629.
 Haupt, A., I. 492.
 Hauptner, A., II. 303, 304.
 Hauser, G., II. 198 (2).
 Hauser, W., I. 497 (2).
 Haussmann II. 600, 604, 605 (3), 606, 607, 609.
 Haven, Chr., I. 403.
 Haver Droeze I. 439, 440.
 Haviland II. 551, 552.
 Haward, Warrington, II. 305, 306.
 Hay, Matthew, I. 410, 411, 422 (2), 446 (2), 464 (3), 468, 469 (2).
 Hay, Th., II. 430.
 Haycraft, John B., I. 21, 132, 136.
 Hayem, G., I. 61 (4), 63, 132, 246 (2), 247, 271; II. 9, 10, 85, 205, 206.
 Hayem, Vulpian, I. 636, 650.
 Hayes, P. J., I. 419.
 Haynes, H., W., I. 5.
 Hayoit II. 79.
 Hayward, J. W., II. 29.
 Heape, W., I. 96 (2).
 Heath II. 247 (2), 305, 325, 346.
 Hebb, R. G., II. 279, 280.
 Hebra, H. v., II. 518.
 Heden, Joh., II. 602 (2).
 Hedenius I. 268 (2).
 Hedenius, P., I. 295 (2), 360, 370.
 Hedinger I. 475, 497, 498, 596, 597.
 Hedinger, A., II. 482, 484.
 Hegar II. 561, 562.
 Heiberg II. 147, 301.
 Heiberg, E. T., II. 284, 526.
 Heiberg, H., I. 274, 308 (3), 335.
 Heiberg, J., I. 8, 10 (2), 11 (2), 13, 15 (2).
 Heid I. 492.
 Heidenhain, R., I. 184, 191.
 Heidepriem, W., II. 375 (2).
 v. Heidler I. 492.
 Heilbrunn II. 552.
 Heilbrunn, Bernh., II. 65.
 Heiligenthal I. 481 (2).
 d'Heilly, E., II. 481.
 Heiman I. 366 (2).
 Heimann II. 426.
 Hein, Isidor, I. 391, 392.
 Heincke, Frdr., I. 75.
 Heinicke, K., II. 430, 432.
 Heinlein II. 50, 51.
 Heinrichius II. 561, 563 (2), 573, 596, 597, 612.
 Heinzerling I. 543.
 Heitler, M., II. 148, 149, 157, 181, 188, 198, 199, 209.
 Heitsch, J. G., II. 175, 177.
 Heitzmann I. 649; II. 452, 454.
 Heitzmann, C., I. 43 (3).
 Heitzmann, J., II. 578, 579, 606, 610.
 Helbig, C. E., I. 577 (2).
 Helbner II. 347.
 Hellberg, O., II. 430.
 Heller, Carl, II. 292 (2).
 Heller, Fr., II. 80.
 Helmkampff I. 492.
 Helweg II. 55 (2).
 Hénaff II. 347.
 Henderson, Edw., II. 207.
 Henderson, F., I. 21; II. 222, 224, 528, 563.
 Henderson, P. T., II. 361.
 Henfrey, A., I. 46.
 Hengst, D. A., II. 192, 296.
 Henke, W., I. 1, 17 (2), 18.
 Henle, J., I. 1.
 Henneberg I. 544.
 Henneguy, Felix, I. 99, 434.
 Hennequin II. 352.
 Hennig II. 580.
 Henoch I. 293 (2), 295, 304 (2), 592, 594; II. 71 (2), 610, 634, 635.

- Hénocque, A., I. 410, 411.
 Henrichsen, K., I. 293, 295.
 Henrioi I. 598.
 Henriquez, A. L., I. 391, 393.
 Henrot, H., II. 255, 257.
 Henryon I. 633.
 Henschen I. 431 (2), 493; II. 78, 79, 234 (2).
 Hensen, V., I. 77, 96 (2), 97, 99, 216.
 Hérard II. 153 (2).
 Herberg, H. v. d., I. 297.
 Herbet I. 628, 648.
 Hergott, F. J., II. 594.
 Hering, E., I. 183 (2), 185.
 Hering, Th., II. 123, 125.
 Hermann, F., I. 15.
 Hermann, G. E., II. 567 (2), 581, 582, 588, 600, 601.
 Hermann, L., I. 176, 183 (2), 184 (2), 185, 186, 193 (2).
 Hermann, S., I. 293.
 Hermans, J. Th. H., I. 584, 585.
 Herrenschmidt II. 578.
 Herrmann, G., I. 57, 80 (2).
 Heron II. 181, 186.
 Héron-Royer I. 93.
 Hers, J. F. Th., II. 587.
 Herschel II. 128, 131, 467, 471.
 Herschel, George, I. 435, 436; II. 242, 243.
 Herterich I. 238, 239.
 Hertwig I. 631.
 Hertwig, Oscar, I. 59, 75, 85 (2), 93 (2).
 Hertwig, R., I. 85 (2), 89.
 Hertz II. 44.
 Hertzka, H., II. 649.
 Hervé I. 289 (2), 291.
 Hervieux II. 606, 608.
 Hervouet, H., II. 507, 508.
 Herz I. 643.
 Herzen, A., I. 145 (2), 150.
 Herzog, Jos., II. 486, 612, 622.
 Herzog, W., I. 17, 18; II. 413, 415.
 Hess I. 609, 639.
 Hesse, O., I. 441, 442.
 Hesse, W., I. 584, 585, 592, 594, 602 (2), 637.
 Hessler II. 486, 488.
 Hessling II. 458, 462.
 Heubner, Otto, II. 128, 129, 622, 625.
 Heuck II. 426, 429, 430, 432.
 Heurck, H. van, I. 44.
 Heuse II. 472.
 Heusner I. 416, 418; II. 242, 243, 603, 604.
 Hewitt, Graily, II. 563.
 Hewley, J. S., I. 462.
 Heyden, Fr. v., I. 426.
 Heyder, H., II. 598 (2).
 Heyman, E., I. 579 (2); II. 11, 20.
 Heymann, Carl, I. 492.
 Heyse, Otto, II. 235.
 Hieguet II. 406, 409.
 Hjeit, Otto, I. 579 (2), 580.
 Hjertström II. 46 (3), 566.
 Biggens II. 458 (2), 518.
 Higgins, P. J., II. 413.
 Hilbert II. 450, 451, 467, 470, 475, 476.
 Hildebrandt II. 311.
 Hilgendorf, F., I. 44.
 Hill, Berkeley, II. 305, 518.
 Hill, Hassal, II. 182, 189.
 Hiller, A., I. 437 (3), 459 (3), 464, 470; II. 13, 24, 128, 133, 216, 220.
 Hind II. 414.
 Hindenlang II. 123, 124.
 Hine, J. E., II. 590.
 Hingst I. 636.
 Hinkler II. 556.
 Hirsch I. 602.
 Hinsdale, G., II. 242, 248, 249, 326.
 Hinterstoisser, J., I. 500, 512.
 Hinze II. 552, 553.
 Hjort II. 293, 405, 481 (2).
 v. Hippel II. 459, 461.
 Hirsch, A., I. 334 (2), 336, 393 (2).
 Hirsch, B., I. 397, 398 (2).
 Hirschberg II. 447, 449, 452, 453, 456, 458, 459 (2), 462 (2), 463 (2), 465, 466, 467 (2), 470 (2), 479 (2), 480 (2).
 Hirschler II. 472, 474.
 Hirschsprung II. 644 (2).
 Hirzel, L., I. 329, 649.
 His, W., I. 1, 99 (2), 103.
 Hitchcock, R., I. 43, 44, 46.
 Hlava, J., I. 132.
 Hnevkovsky I. 520, 530.
 Hobart, W. K., I. 327.
 Hobson, B., I. 44.
 Hobson, J. M., II. 209.
 Hock II. 447, 448, 467 (2), 469.
 Hodge, W. T., II. 417.
 Hodurek I. 646, 649.
 Höftmann I. 562, 563.
 Höhne I. 637 (2).
 Hölitzke II. 452 (3).
 Hoenigschmied I. 544, 548.
 v. Hönika I. 562, 565.
 Höpf, Alfr., I. 419, 421.
 Hösslin, H. v., I. 141 (2), 165, 171, 233, 234; II. 377, 379.
 Hoestermann, E., I. 500.
 van der Hoeven II. 558.
 Hoffer, L. v., I. 428, 430.
 Hoffert I. 456 (2).
 Hoffmann II. 467 (2).
 Hoffmann, Carl Ernst Emil, I. 1. 5.
 Hoffmann, C. K., I. 85 (2), 87, 99, 104.
 Hoffmann, F. A., I. 320.
 Hoffmann, F. W., I. 27.
 Hoffmann, L., I. 609.
 Hofmann, A. W., I. 337, 340.
 Hofmann, E., I. 493, 497, 520, 526.
 Hofmann, Fr., I. 587 (2), 596 (2).
 Hofmann, K. B., I. 332 (2).
 Hofmeier II. 552, 554, 558, 575 (2), 581, 596, 597, 607, 608.
 Hofmeister I. 644 (4), 648 (3).
 Hofmeister, Franz, I. 404 (2).
 Hofmeister, V., I. 21, 24, 145 (2), 405 (2).
 Hofmohl II. 286, 288, 410, 641, 643.
 Hofner, L. v., I. 246.
 Hoggan, Fr. E., I. 66 (2), 69, 71.
 Hoggan, G., I. 66 (2), 69, 71.
 Hohenhausen, II. 426, 428.
 Holcombe I. 628 (2), 636.
 Holl, M., I. 1, 5, 7, 11.
 Holländer, L. H., II. 490.
 Holland II. 574.
 Hollis, W. A., I. 34, 38.
 Hollstein II. 456.
 Holm II. 167 (2).
 Holmer, Axel, II. 462, 463.
 Holmer, V., II. 403 (2), 405.
 Holmes, E. M., I. 461.
 Holmes, G., II. 123, 126.
 Holmes, T., II. 117, 118, 242, 244, 305, 309, 310, 437, 438.
 Holmgren, Fr., I. 197 (2); II. 452 (2).
 Holowinski, A., I. 206 (2).
 Holst II. 552, 553.
 Holst, J. C., II. 301, 351, 357.
 Holst, L. v., II. 208 (2).
 Holst, V., II. 64.
 Holt, Alfr. T., II. 209.
 Holt, Emmet L., II. 87, 89, 605, 619.
 Holz II. 590, 591.
 Homans II. 563, 580.
 Homans, C. D., II. 293.
 Homans, J., II. 414, 416.
 Homén I. 283, 285.
 de l'Homme de Courbière, N., I. 536.
 Honsz, L. A. E., I. 356.
 Hoocker, St., II. 73.
 Hood, Jarvie, II. 395.
 Hoogeweg I. 339.
 Hooper, F. H., I. 209 (2), 215.
 Hooper, P., I. 449; II. 295, 622, 623.
 Hopkins, J., II. 105.
 Hopkins, T., II. 339.
 Hopkins, W. B., II. 326, 358, 372.
 Hopmann, II. 119, 120.
 Hopmann, C. M., I. 299.
 Hoppe-Seyler, F., I. 119 (3), 120, 121 (2), 130.
 Hoppe-Seyler, G., I. 155 (3), 161, 162, 264 (2).
 Hora I. 637.
 Horbaczewski, J., I. 120, 262, 263.
 Hornbostel, F. v., II. 384, 536.
 Hornburg II. 479.
 Horner, Fr., I. 342.
 Horoch, C. v., I. 418 (2); II. 305, 306.
 Horovitz II. 228, 232.
 Horrocks, P., I. 11, 17, 21.
 Horsley, V., II. 61.
 Horst, R., I. 108.
 Horteloup II. 547.
 Horwitz, M., II. 588 (2).
 Hosack-Fraser, J., II. 65.
 Hoskins I. 641.
 Hoskins, Edw., II. 383, 386.
 Hotz II. 475 (2), 476.
 Houdart, E., I. 589, 592.
 Houzé, E., I. 11.
 Houzel II. 440 (2).
 Howard, Warrington, I. 302.
 Howe I. 313 (2).
 Howe, O. T., I. 520, 524.
 Howe, W. R., I. 635, 637.
 Howitz, F., II. 573 (4), 591 (2).
 Hoyle, W. E., I. 305, 306.
 Hryntschak, Th., II. 622, 631.
 Hubbard, T. Wells, II. 241.
 Huber I. 520, 523.
 Huber, J. Ch., II. 603 (2).
 Hubert II. 598.
 Hubert, A., II. 198, 199.
 Hubrecht, A. A. W., I. 112 (4).
 Huchard, Henri, I. 422, 423; II. 58, 113, 153 (2), 154 (2), 157 (2), 204, 268, 270.

Huchard, W., I. 441, 442 (2).
 Hucklenbroich II. 585.
 Hudson I. 637.
 Hudson, E., II. 421, 422.
 Hudson, T. J., I. 399, 400.
 Hue, A., II. 518, 557.
 Hüchel II. 580.
 Hüchel, A., I. 277, 280.
 Hüfner, G., I. 132, 135.
 Hüllmann I. 410 (2).
 Hüni I. 643.
 Hüpeden, F., II. 228, 233, 582.
 Hüter, C., II. 283.
 Hughes, C. H., II. 528.

Hugounenq, L., I. 154, 155.
 Huidecoper I. 621, 631.
 Hulke, J. W., II. 347, 383, 551, 552.
 Humberg, N. P., I. 434 (2).
 Humbert I. 621.
 Humbert, M., II. 383.
 Humphrey, G. M., II. 273.
 Humphry, L., II. 96 (2), 181, 187.
 Hundeshagen, Fr., I. 120, 127.
 Hunfalvy I. 8.
 Hunnius II. 98 (2).
 Hunter II. 552 (2).
 Hunter, George, II. 235 (2).

Hurd, E. P., I. 342, 435; II. 53, 93, 153.
 Husemann, Th., I. 397 (2), 398.
 Husson, C., I. 145, 147.
 Hutchinson I. 628, 639; II. 343.
 Hutchinson, J., I. 305.
 Hutchinson, J. H., II. 69, 86, 88, 96, 261, 283.
 Hutchison, Jos. C., II. 374.
 Hutinel II. 13.
 Huxley, Th. H., I. 75, 80.
 Huzarski II. 595 (2).
 Hyatt, Alph., I. 112.
 Hyernaux II. 299, 300.

I. J.

Jablonowski I. 495 (2), 581; II. 11, 20, 388 (2), 604.
 Jaccoud I. 422 (2).
 Jaccoud, S., II. 1 (2).
 Jacksch, R. v., I. 154, 160, 234, 235, 257, 269; II. 73, 74.
 Jackson II. 456, 574, 576.
 Jackson, George Thomas, II. 500.
 Jackson, Vincent, II. 228.
 Jacob I. 481, 484; II. 486.
 Jacob, Ernest B., I. 415, 417.
 Jacob, G., II. 87, 89.
 Jacobelli, A., I. 330.
 Jacobi II. 557.
 Jacobi, A., I. 332.
 Jacobsen I. 589.
 Jacobson I. 551, 552.
 Jacobson, J. P., I. 335.
 Jacobson, N., II. 399, 541.
 Jacobson sen. II. 463, 465.
 Jacobson, W. H. A., I. 299; II. 395, 396.
 Jacoby II. 475, 486.
 Jacoby, E., II. 566.
 Jacotin I. 633, 641 (2).
 Jacquemart II. 482, 489.
 Jacquemet II. 13.
 Jacquemin, E., II. 116.
 Jacques I. 8, 75.
 Jacubasch II. 167, 170.
 Jacusiel II. 81, 82.
 Jäger II. 447, 448.
 v. Jäger I. 231, 233.
 Jaeger, P. de, II. 30.
 Jaffé II. 339, 340, 426, 429.
 Jaffé, M., I. 120 (2), 127 (2), 154, 157.
 Jager, S. de, I. 198 (5), 200, 201, 202; II. 141, 142.
 Jahn II. 366.
 Jaillet I. 427.
 Jakowski II. 13, 24, 164 (2).
 James I. 633 (2), 637, 651.
 James, A., I. 57, 216, 218, 233; II. 61 (2).
 James, C., I. 491.
 Jametal I. 330.
 Jamin, A., II. 547.
 Jamin, Robert II. 235.
 Janiszewski II. 70 (2).
 Jankowski, K. W., I. 244 (2).
 Janné, A. J., I. 613.
 Jannin, E. A. E., II. 286, 288, 467.
 Janosik, J., I. 99, 105.
 Janowsky I. 340 (2), 644.
 Janssen I. 254 (2).

Janssen, H. A., I. 428, 429, 430.
 Jany II. 447.
 Japhet II. 536.
 Jarriges, A., II. 211.
 Jasinski I. 297 (2).
 Jastrowitz, M., II. 208, 209.
 Jaubert II. 437 (2).
 Javal II. 450.
 Jawdyski II. 47 (2).
 Jaworski I. 145 (2), 146, 310 (2), 490 (4); II. 196.
 Jeaffreson II. 473.
 Jeanne, H., I. 356.
 Jeannel, S., I. 604, 605.
 Jefferies, R. J., II. 467 (2).
 Jefferson, A., II. 343.
 Jeffries, J. Amory, I. 77.
 Jélenski II. 14.
 Jendrassik, E., II. 61 (2).
 Jennings, Egerton, I. 313 (2), 314, 315; II. 602, 603.
 Jensen, J., I. 289.
 Jensen, O. S., I. 81.
 Jervell I. 393.
 Jerzykowski II. 566 (2).
 Jessen, E., I. 145, 146, 543, 548.
 Jesset, F. B., II. 245.
 Jessop, W. H., II. 77, 78.
 Ignatjew, W., II. 535 (2).
 v. Ihering I. 93.
 Ikow, C., I. 5.
 Ilberg, J., I. 326.
 Ilberg, T., II. 346.
 Ill II. 556.
 Ilott, H. J., II. 649, 650.
 Imbert, A., II. 450, 477.
 Imbert, G., I. 81.
 Immelmann I. 635 (2).
 Immermann II. 181.
 Ingerslev, E., II. 585, 586.
 Inostranzew I. 8.
 Joan II. 192.
 Joanne, P., I. 357.
 Jobard, J., II. 14.
 Jobst, Julius v., I. 447.
 Jörgensen, A., I. 139.
 Johannovsky II. 557, 575, 581.
 Johné I. 335 (2), 609 (2), 626 (4), 627, 639, 640 (3), 641 (2), 642.
 Johnson I. 633; II. 116, 563.
 Johnson, Alice, I. 99.
 Johnson, G., I. 46, 154 (3), 159 (2), 257 (4), 264, 265, 329.
 Johnson, L., II. 607.
 Johnson, Rob. W., II. 434, 435.
 Johnston II. 528.

Johnston, G. W., I. 275, 276.
 Johow I. 644.
 Joliet, L., I. 77.
 Jolly I. 471.
 Jona, Raff., I. 336.
 Jonassen I. 389 (2).
 Jones I. 640; II. 339, 352, 384, 410, 443 (2), 552, 556.
 Jones, C. M., II. 599.
 Jones, D., II. 547.
 Jones, H. E., II. 297.
 Jones, H. Macnaughton, II. 301.
 Jones, J., II. 351.
 Jones, R., II. 87, 327, 336.
 Jones, Sydney, II. 304.
 Jones, Thomas, II. 377.
 Jones-Morris, W., II. 221 (2).
 Jonquière, G., I. 137 (2).
 Jordan, Ph. M., II. 128, 132.
 Joseph, G., I. 58.
 Joseph, Ludwig, I. 492.
 Joseph, M., I. 193, 196.
 Josias, Albert, II. 172, 173, 199.
 Jost I. 619.
 Joubin, L., I. 99.
 Jouin, François II. 242.
 Jourdain, S., I. 65 (2).
 Jourdan, E., I. 58.
 Journet, J., II. 202.
 Jousset II. 578, 579.
 Jousset, A., I. 338 (2).
 Jousset de Bellesme I. 337.
 Joyeux-Laffaie, Jean, II. 2, 3, 73.
 Jozan, E., II. 225.
 Jozan, G., II. 225.
 Ireland, II. 41.
 Iresco, J. J., II. 588.
 Irgens, Andr., II. 585 (2).
 Irving, James, II. 4.
 Isenschmid I. 357; II. 284 (2).
 Israel I. 621, 623, 627 (2).
 Israël, James, I. 379, 380; II. 374 (2), 418, 419.
 Israels, A. H., I. 329 (2).
 Istamanow, S., I. 199.
 Jubineau, F., II. 105.
 Judée I. 199; II. 83, 84.
 Judson, A. B., II. 351 (2).
 Jüngst, C., II. 293, 294.
 Jürgens I. 275 (2); II. 575.
 Jürgensen, Th., I. 337; II. 175, 200 (2).
 Juliard II. 581, 583.
 Juliusberger, O., II. 518 (2), 520.
 Julliard, G., II. 406, 407, 414, 416.
 Jullien, L., II. 228, 547.

Jung II. 555, 580 (2), 582, 634, 638.
 Jung, H., I. 44 (2).
 Jungbluth, H., II. 599 (2).
 Jungers I. 641, 644.

Junker, F., I. 415, 417.
 Jurinski II. 499 (2).
 Junkin, J. M., I. 357, 358.
 Jurkini I. 592.

Jurkiny, E., II. 518.
 Iwanow I. 623.
 Iwersen I. 637.
 Izoard, M. G. J., II. 201.

K.

Kaarsberg, Hans, II. 583 (2).
 Kaarsberg, Joh., II. 466.
 Kabierske II. 299.
 Kabierske jun. II. 594 (3), 603, 604.
 Kade, E. v., I. 337.
 Kadler, L., II. 536.
 Kähler II. 459.
 Kahler I. 34, 39; II. 78, 96 (2).
 Kahn, N., II. 421.
 Kahn, S. S., II. 235, 236.
 Kain I. 637.
 Kaiser, H., I. 609.
 Kalning I. 643 (4).
 Kaltenbach II. 581, 590, 596 (3), 597, 604, 605.
 Kaltenegger I. 649.
 Kammerer I. 626, 633.
 Kammerer, E., I. 340.
 Kamnitzer, Isaak, I. 458 (2).
 Kanellis I. 21, 26, 216, 219.
 Kapff I. 493.
 Kaposi, A., I. 492; II. 509 (2).
 Kappeler, Joh. Rud., II. 383, 384.
 Karewski, F., II. 77, 79, 361.
 Karg II. 73, 74, 326, 329.
 Karper Bourne, C., II. 585.
 Karrafiath II. 567, 569.
 Kartulis, Stephan, II. 4.
 v. Karwat II. 447.
 Kasanski II. 518.
 Kassowitz I. 281, 282; II. 277, 278, 541, 544, 646 (3), 648.
 Kast, A., II. 94 (2), 115 (2).
 Katler, O., II. 339.
 Katz, L., II. 389.
 Kauffmann I. 648.
 Kaufmann, C., II. 394 (2), 406, 409.
 Kaulich, J., II. 26 (2).
 Kaurin II. 203.
 Kay I. 636.
 Keating, J. M., II. 562, 607.
 Keen II. 552.
 Keesbacher, Frdr., I. 340.
 Kehlkopp I. 637 (3).
 Kehrer, F. A., I. 385; II. 518, 600, 603, 607, 609.
 Keitel, P., II. 404 (2).
 Keit, Skene, II. 557, 560, 569 (2), 571.
 Keith, Thomas, II. 570, 572.
 Keller, F., I. 397.
 Keller, J. E., II. 346, 347, 348.
 Kelp I. 499, 520 (3), 529 (3), 603 (2), 606, 607; II. 2.
 Kelsijew I. 8.
 Kemp I. 629, 635, 639, 641, 643.
 Kempen, E. M. van, I. 1.
 Kempner, G., II. 182, 190.
 Kerlirzin I. 634.
 Kern, Heinrich, I. 453.
 Kernig, W., II. 172, 173.
 v. Kerschensteiner II. 26.
 Kessler II. 527 (2).
 Kesteven I. 368; II. 44.
 Kestner, G., II. 610, 611, 622, 624.
 Key, A., I. 303 (2).

Keyes II. 547.
 Keyes, E. L., II. 235, 238.
 Keyser II. 547.
 Keyt, A. F., I. 241, 243; II. 148, 150.
 Kidd, P., II. 123, 127, 128, 132, 541 (2).
 Kjeldahl, J., I. 120 (2), 132.
 Kjellberg, A., II. 622.
 Kien II. 557.
 Kiener I. 269, 270, 281.
 Kiesselbach, W., I. 208, 213, 476 (2).
 Kilduffe, R., II. 292.
 Kimmijzer, W. C., I. 424, 426.
 Kind II. 50, 53.
 King, David A., II. 11.
 King, H., II. 11.
 King, J., II. 305.
 Kink, H., II. 179.
 Kinnicutt, F. C., II. 269, 272.
 Kinnicutt, Fr. P., II. 29.
 Kinsey, R. H., I. 412.
 Kinsmann, D. N., II. 30.
 Kjöning II. 234.
 Kipp, Ch. J., II. 463, 475.
 Kirbach, P., I. 57.
 Kirchenberger I. 567, 569; II. 313 (2).
 Kirchner, W., II. 481, 483, 486 (2), 487, 489 (2).
 Kirchhoff I. 501, 515.
 Kirillow I. 637.
 Kirkland, R., II. 108, 202.
 Kirmisson, E., II. 205, 235, 237, 290, 291.
 Kirn I. 414 (2); II. 50.
 Kirnberger II. 252, 253.
 Kisch, E. H., I. 477, 491, 492; II. 551, 553.
 Kitt I. 21, 624, 626, 629, 630, 634, 648 (2), 649, 651 (2).
 Klaatsch, H., I. 99, 105.
 Klaussner I. 34, 39.
 Klebs I. 5, 335, 371, 576; II. 128, 129, 182.
 Klee I. 318 (2).
 Klein I. 646 (2); II. 324, 564, 598 (2), 610, 611.
 Klein, C. H. von, I. 1.
 Klein, E., I. 43, 69, 73, 381 (2), 383; II. 459.
 Kleinmann, Fr., II. 490.
 Kleinwächter, L., I. 332; II. 551, 558, 561, 568, 570, 580, 582.
 Klemensiewicz, St., I. 73.
 Klemm I. 637.
 Klemm, H., I. 301.
 Klemm, K., I. 319.
 Klemptner, J., I. 141, 184.
 Klench I. 635.
 Kleuker, Fr., I. 57.
 Klihm, O., II. 293, 295, 313 (2).
 Klikowitsch, St., I. 401, 402, 464, 469.
 Klink II. 291 (2), 514.
 Klingensmith, L. P., II. 13.
 Klinkenberg, E., II. 58.

Klöppel, Chr., II. 98.
 Klopfer, J., II. 343.
 Klug, F., I. 145, 149, 198, 199, 200, 202.
 Knapp II. 479 (2), 482, 486 (2), 488.
 Knecht I. 499, 504; II. 40.
 Knie, A., II. 420, 422.
 Knight, C. H., II. 528 (2).
 Knight, D., I. 1.
 Knipping I. 428.
 Knödler I. 613.
 Knös, G. B., I. 431 (2).
 Knövenagel I. 556, 558; II. 175, 177.
 Knoll, M. X. D. L., I. 604, 605.
 Knoll, Ph., I. 193 (2), 194, 196.
 Knorr I. 562, 564, 568, 572.
 Knox, D. N., II. 399, 400.
 Kob, W., II. 607, 609.
 Kober, J., I. 59, 60.
 Kobert, R., I. 193 (2), 199, 203, 409 (2).
 Kobryner II. 201.
 Koch, A., I. 340, 609 (2), 626, 629, 634, 635, 637 (2), 646, 651.
 Koch, C., I. 165, 172.
 Koch, G. v., I. 77.
 Koch, H., I. 77 (3), 287, 288.
 Koch, K., II. 612, 615.
 Koch, P., I. 330; II. 399, 400.
 Koch, R., I. 609, 652.
 Kocher II. 406 (2), 407, 421 (2), 424.
 Köberlé II. 575, 581, 582.
 Köbner, H., I. 300, 477; II. 507, 508, 511 (2), 518, 520.
 Köcher, J. K., I. 581, 582.
 Köchly-Schwartz I. 596, 597.
 Köhler, A., I. 327 (2).
 Köhler, Julius, I. 448 (2).
 Köhne, Wilhelm, I. 434 (2).
 Köhnhorn II. 175.
 Kölliker, A., I. 1, 85 (2), 96 (3), 97 (2).
 Köllner II. 207.
 König I. 619, 628; II. 463.
 König, Fr., II. 283, 410 (2).
 König, W., II. 286.
 v. König II. 590, 591.
 Königer, M., I. 335.
 Königstein II. 459, 477.
 Köpke I. 636.
 Körber I. 520, 523.
 Körner I. 253 (2).
 Körner, Otto, I. 21, 209.
 Körner, R., I. 357.
 Körösi, J., I. 338.
 Körte, W., II. 426, 428.
 Koester I. 237 (2); II. 141, 143.
 Köttgen I. 545, 551.
 Kogerer, Th. R. v., II. 179, 180.
 Kohlhepp I. 609.
 Kohlstock, P., II. 619 (2).
 Kohn II. 584 (2).
 Kohts, O., II. 128, 133.
 Kojewnikoff, A., II. 105, 106.
 Kolaczek II. 361.

Kolb I. 340.
 Kolbe II. 450, 451.
 Kolbow I. 629.
 Kollmann I. 43; II. 41.
 Kollmann, Arth., I. 5. 69.
 Kollmann, J., I. 5 (2), 6, 8, 65 (2), 93 (3).
 Kollmann, O., II. 115 (2).
 Kollmann, P., I. 340, 343.
 Koltschewski, K., II. 527 (2).
 Kommerell II. 555, 557, 559.
 Konhäuser I. 639, 643, 644.
 Königshöfer, A., I. 598, 599.
 Kopernicki I. 5 (3).
 Kopp I. 646; II. 528.
 Kopp, C., II. 180 (2).
 Koppitz I. 646.
 Korach, S., II. 254, 283, 417.
 Korek, J., I. 145, 149.
 Koren II. 147.
 Kornfeld I. 520, 527; II. 594.
 Kornfeld, H., II. 85.
 Kornilowicz II. 72 (2), 73 (2).
 Korotneff, A., I. 108.
 Korowajew I. 637.
 Kortum I. 391, 392, 556, 561.
 Koschel I. 648.
 Koschlakoff I. 209.
 Kosjürow I. 623.
 Kosmin II. 535 (2).
 Kosmiński, Stan., I. 325.
 Kossel, A., I. 155, 162.
 Kossmann, R., I. 44, 45, 47.
 Kostalski I. 628.
 Koster I. 500, 514.
 Kostjurin, S., I. 462, 463.
 v. Kotelevski I. 520, 530.
 Kothe, G., I. 492.
 Kotzmuth, Julian, I. 415.
 Kovacz, Josef, II. 235.
 Kovner, S., I. 322.
 Kowalewski I. 634 (3), 640.
 Kowalewski, J., I. 227 (2).
 Kowalewski, N., I. 120.
 Kowalewsky, Paul, I. 34 (2), 39 (2).
 Kowalski I. 419, 421.
 Krabbe, H., I. 389.
 Kräpelin, E., II. 40.

Kräpelin, Th., I. 57.
 v. Kraft-Ebing I. 500 (10), 509 (4), 512 (3), 515; II. 40.
 Krajewski I. 644.
 Krakauer, J., II. 196.
 Kramsztyk II. 455, 466 (2), 479 (2).
 Krannhals, H., II. 292.
 Kranz, A., II. 33, 34.
 v. Kranz I. 562, 565; II. 175, 177.
 Kranzfelder I. 283 (2).
 Kraske, P., II. 434 (2).
 Kratschmer I. 141, 144.
 Kraus, B., I. 477.
 Kraus, M., II. 536, 537.
 Krause II. 122, 123 (2), 127, 181, 187.
 Krause, A., I. 8.
 Krause, E., I. 21.
 Krause, H., I. 217, 225.
 Krause, W., I. 27, 69, 72.
 Krauss, A., I. 500, 514, 520 (2), 528.
 Krauss, E., II. 273, 274.
 Krauss, J., II. 209, 210.
 Kraussold II. 574, 576.
 Krausz I. 612.
 Krebs I. 639.
 Kredel II. 181, 187, 254, 255.
 Krehbiel I. 255.
 Kries, J. v., I. 198, 199.
 Krisch, G., II. 398 (2).
 Krishaber I. 371, 376.
 Kröll, H., II. 499 (2).
 Kroll II. 467, 470.
 Kronecker, Fr., I. 154, 156, 259, 261.
 Kronecker, H., I. 177 (2), 181 (2), 184, 191, 199 (2), 203, 205.
 Kroner, T., II. 585.
 Krówezyński, L., II. 518, 527 (2).
 Kruckow I. 635.
 Krüger, L., II. 399.
 Krukenberg, C. F. W., I. 57 (2), 119, 120 (3) 124, 126, 141 (2), 142, 145, 152.
 Krukenberg, G., I. 568, 570, 586 (2), 605 (2).
 Krul, R., I. 329.
 Kruse I. 493, 582.

Kubassow, P., I. 293 (2), 294; II. 563.
 Kuby I. 500, 512.
 Kucher, J., II. 155 (2).
 Kudrawjew I. 8.
 Küchenmeister, Frdr., I. 21, 297 (2).
 Kügler, E., I. 141.
 Kühlewein, H., I. 325 (2), 326 (2).
 Kühling I. 641.
 Kühn II. 12.
 Kühn, A., II. 40, 69 (2), 87, 91.
 Kühn, J., I. 649.
 Kühne, H., I. 329.
 Kühne, W., I. 69, 72, 120, 124, 154, 159, 184.
 Külz, E., I. 155, 162; II. 262.
 Külz, R., I. 132, 135.
 Kümmell, H., II. 358, 359, 562.
 Küng I. 634.
 Küpper II. 482, 483.
 Küssner, B., I. 273, 371, 374.
 Küster, Conr., II. 269.
 Küster, E., I. 563, 567; II. 286, 288, 303, 304, 366, 374 (2), 410 (2), 412 (2), 552, 584 (2).
 Küstner, O., II. 228, 233, 255, 257, 564, 566, 582, 583, 600, 604, 605.
 Kugler, Jos., II. 11 (2), 19, 20, 128, 135.
 Kuhl, Ferd., I. 328.
 Kuhnt, H., II. 456.
 Kuhrt II. 448.
 Kulenkampf, D., I. 257.
 Kumar, Albin, II. 228, 232, 235, 242, 296, 445 (2).
 Kundrat II. 475, 477, 574 (2).
 Kundsın I. 648.
 Kunstler I. 387 (2).
 Kuntirian II. 235.
 Kupffer, C., I. 21, 22, 67, 68.
 Kury, J., I. 543.
 Kurz, E., II. 137, 140, 182, 190, 430, 552, 557, 563, 565, 592, 593, 594 (2).
 Kuschbert II. 459, 461.
 Kusnezow, A., II. 495 (2).
 Kussmaul II. 83, 489.
 Kynsey, W. R., I. 365 (2).

L.

Laache, S., I. 119; II. 91, 253.
 Labat I. 636.
 Labbé, Charles, I. 17, 18.
 Labbé, L., II. 286, 288.
 Laborde I. 193, 196, 428, 431, 442, 443 (2), 444, 449 (3), 582 (2); II. 80, 81.
 Laboulbène I. 328, 336, 603, 606; II. 261.
 Lacaille, E., II. 600, 601.
 Lacassagne I. 499, 505, 519, 521.
 Lacaze-Duthiers I. 108.
 Lacerda I. 8.
 Lacerda, J. B. de, II. 7, 8.
 Lacharrière, G., II. 295.
 Lachi, Pilade, I. 34.
 Lachmann, A., I. 293, 294.
 Lachowicz, B., I. 120, 128, 368 (2).
 Lacombe I. 644.
 Lacoste, L., II. 360.
 La Cule de Chateaubourg I. 154.
 Ladame I. 340, 346.

Ladmiral, P. L., II. 599.
 Laehr II. 40, 42.
 Laennec, A. Th., I. 497, 498.
 Lafargue, E., I. 495, 497, 520, 528.
 Laffan II. 351.
 Laffont I. 193, 195, 648.
 Lafontaine, Jul., I. 477.
 Lagarrigue, J., I. 217.
 Lagneau, G., I. 340, 551, 552.
 Lagorio, A., II. 536.
 Lagout II. 500, 501.
 Lagrange I. 606, 607.
 Lagrange, F., II. 351.
 Laguerrière I. 625, 629, 644.
 Lahne I. 629.
 Laimer, E., I. 21, 24.
 Lainati II. 459.
 Laker, C., I. 46, 61, 62.
 Lallier, A., I. 583.
 Lambert I. 611.
 Lamhofer II. 467.
 Lammers I. 635.

Lammiman, Cl., II. 426.
 Lancaster, E. R., I. 17.
 Lancereaux II. 1, 62, 64, 110 (2), 250 (2), 528 (2).
 Landau, L., II. 65, 66, 558.
 Landerer, M., II. 351, 356.
 Landesberg I. 208, 209; II. 448, 449, 450, 456, 457, 459, 467 (2), 469, 470, 477, 479, 528, 531.
 Landgraf II. 495, 496.
 Landois, L., I. 176, 313.
 Landolt I. 337; II. 456.
 Landouzy I. 262, 556; II. 12, 100, 101, 192, 193, 495, 500, 501.
 Landowsky II. 567.
 Landsberg II. 475, 477, 481.
 Landsberger, J., II. 297 (2).
 Landwehr, H., I. 120 (2), 123, 125.
 Lane, J. O., II. 255, 258.
 Lane, W. A., II. 168.
 Lanel, F., II. 222.
 Lanessan, J. L., I. 112.

- Lang, Ed., II. 506 (2), 507, 508.
 Langdon I. 5.
 Lange I. 609, 627, 646, 649; II. 52 (2), 594 (2).
 Lange, M., I. 193.
 Lange, Victor, II. 119, 120.
 Langenbuch II. 417 (2).
 Langendorff, O., I. 193, 195, 199 (2), 203, 204.
 Langer, C., I. 1, 3.
 Langerhans, R., II. 202.
 Langier, M., I. 497, 499.
 Langlebert, J., I. 471.
 Langley, J. N., I. 21.
 Langot, W. J., II. 308 (2).
 Langreuter, G., I. 500, 510.
 Langsdorff, Th. v., II. 589, 595 (3).
 Langton, J., II. 440, 442.
 Lanini, Antonio, II. 211.
 Lankester, Ray, I. 33, 61, 99, 106.
 Lannegrace I. 34.
 Lannelongue I. 287, 288; II. 541, 544.
 Lannois I. 145, 148.
 Lannoy, C. W. de, II. 383.
 Lanoaille de Lachèse II. 279.
 Lanzillotti-Buonsanti I. 649.
 Lapersonne II. 472.
 Laqueur II. 459 (2), 462.
 Laramée II. 547.
 Larat I. 471.
 Lardier II. 9, 518.
 Lardiez II. 14.
 Large I. 634.
 Larger, M., II. 339 (2), 421, 423.
 Larmet I. 650.
 Laroyenne-Truchot II. 556, 564 (2), 565, 568, 570, 580.
 Larrivé I. 398 (2), 399.
 Larrivé, L., II. 286.
 Larsen II. 172, 191.
 Laschkewitsch II. 88.
 Lassar, O., II. 513, 536, 537.
 Lassuège, L., II. 309, 310.
 Lasuège II. 192, 194.
 Latschenberger, J., I. 477.
 Latteux, P., I. 43.
 Laube, Gust. C., I. 5.
 Lauenstein, Carl, II. 245, 246, 377, 381, 567, 568, 596, 598.
 Laugeron I. 650.
 Laulaigue, J., I. 289.
 Laulanié I. 77, 628.
 Launois II. 10.
 Laurent, E. A., II. 410, 467.
 Lavalard I. 627.
 Laveran, A., II. 9 (2).
 Lavergne, F., II. 514.
 Laversin, P., II. 261.
 Lavigne I. 646.
 Lavocat I. 648, 649.
 Lavocat, A., I. 11, 99.
 Lavrand, Hubert, I. 456 (2).
 Law, G., I. 606 (2).
 Lawdowsky, M., I. 133.
 Lawrence, H., II. 12.
 Lawrie, E., II. 434, 435.
 Lawrie, W. J., II. 73.
 Lawson, G., II. 292.
 Layet I. 596, 597.
 Lazarus I. 229, 230, 315.
 Lea, Sh., I. 139, 140.
 Leachman, A. W., II. 305.
 Leaman, H., II. 412.
 Le Bec I. 290, 291.
 Lebedeff, A., I. 145 (2), 153, 165, 173, 277, 279.
 Lebel I. 385 (2).
 Leber II. 448, 449, 452 (2), 453, 459, 461.
 Leblanc, C., I. 609, 631.
 Leblond, E., I. 443, 445 (2).
 Leblond, Th., II. 514, 552, 554, 580, 581.
 Lebon I. 5.
 Lebovitz II. 412.
 Lebrasseur, P., I. 634.
 Le Breton, C. A. J., II. 646.
 Lebreton, M., II. 205, 206, 250, 251.
 Lebrun, Alfred, II. 284 (2), 327, 347, 352.
 Lebrun, J., II. 192.
 Lechler, E., II. 589, 590.
 Lechner I. 628, 643.
 Lechner, K., I. 335.
 Leclerc II. 148, 151.
 Le Clerc, R., I. 298 (2); II. 225.
 Lecointre II. 157, 159.
 Lecoisne, P., II. 295.
 Lecoultré, H., I. 217.
 Lecour, C. D., II. 536.
 Lecrénier, A., I. 198, 201.
 Lecuyé, Maurice I. 412.
 Lécuycr I. 592, 595; II. 11.
 Ledderhose, G., II. 352.
 Lediard, H. A., II. 87, 339, 347, 398.
 Le Diberder II. 28.
 Ledoze II. 312, 313.
 Ledresseur, Ch., I. 1.
 Ledue II. 477.
 Leech, J. T., I. 414 (2); II. 148, 150.
 Leegard, Chr., I. 360, 362; II. 115, 526.
 Lefebvre, H. A., II. 2, 175, 178.
 Lefebure I. 640.
 Lefferts, G. M., II. 528.
 Le Fort I. 415, 417; II. 421, 423, 440 (2), 567 (2).
 Lefranc, J. C., I. 596, 597.
 Legal, E., I. 154, 160, 264 (2).
 Legay, Ch., I. 57.
 Le Gendre, Paul, II. 30, 175, 177, 213, 281, 282, 498.
 Legg, J. W., II. 148, 152, 281.
 Legge, F., I. 15.
 Legrand I. 543.
 Legrand de Saulle I. 412, 413, 500, 514; II. 44, 48 (2), 68.
 Legros, Ch., I. 99.
 Le Gros, Clark F., I. 21.
 Legros, E., I. 198, 201.
 Lehmann I. 341; II. 43.
 Lehmann, C., I. 192, 193.
 Lehmann, E., II. 80 (2).
 Lehmann, L., I. 481, 484, 486.
 Lehmann, V., I. 120, 132, 520, 527.
 Lehnert I. 634, 646.
 Lehr I. 471, 473.
 Lejard, Ch., II. 110 (2), 440, 442.
 Leibscher, C., I. 471.
 Leichtenstern I. 391, 392, 626.
 Leidesdorff II. 62, 64.
 Leidy, J., I. 11.
 Leineweber, Carl, I. 464, 466.
 Leisering I. 611, 639, 651.
 Leisrink II. 225, 226, 241, 283, 434, 580.
 Leloir I. 286 (2).
 Leloir, H., II. 503 (2), 510, 511, 541.
 Lelong I. 44, 45.
 Lemaigre, P., II. 13.
 Le Maux II. 213.
 Lemcke I. 266, 269.
 Lemke I. 631, 649, 451.
 Lemoine I. 11.
 Lemoine, E., II. 116.
 Lemoine, G., II. 503 (2).
 Le Monnier I. 330.
 Lemonnier, G., II. 192.
 Lemonski, St., II. 339, 341.
 Lendenfeld, R. v., I. 22 (3), 108.
 Lenhartz, H., II. 62, 64.
 Lennox Brown, I. 209, 216.
 Lenzner I. 585.
 Lesi II. 556.
 Leonpacher II. 285 (2).
 Leopold I. 558, 561 (2), 562, 580.
 Leopold, A., I. 241.
 Leoschin, Leo, I. 563.
 Le Page, J. F., I. 313 (2); II. 602.
 Le Pelletier I. 650.
 Lépine, R., I. 145, 148, 154, 158; II. 12, 69, 80, 81, 110, 111, 117, 119, 175, 481, 482.
 Leppmann I. 592.
 Leppmann, A., II. 536.
 Leriche II. 556.
 Lesbre I. 629, 649.
 Lesbros II. 404.
 Lesser, A., I. 493, 519, 522.
 Lesser, Edmund, I. 427 (2); II. 500, 501.
 Lesser, L. v., I. 281, 282.
 Lessing II. 564.
 Lestocquoy, A., II. 182.
 Lesueur, C. A., I. 5, 21.
 Letnick, L., II. 518, 521.
 Letronne I. 325.
 v. Lettow-Vorbeck I. 544.
 Letz, B., II. 285.
 Letzerich, L., II. 11, 22.
 Leube, W., II. 196 (3), 213, 215.
 Leudesdorf, Max, I. 575 (2).
 Leudet, E., I. 411, 412.
 Leven II. 12.
 Levi, G., I. 609.
 Leviez, A., II. 164 (2), 165.
 Levinson, F., I. 255, 256.
 Levinstein, E., II. 43, 44.
 Levinstein, Willibald, I. 439, 440.
 Leviste II. 174 (3), 459, 472, 474.
 Levitus, M., II. 510, 511.
 Levrier I. 650.
 Lévy I. 609; II. 552.
 Lévy, Charles, II. 31.
 Lewandowski, R., I. 471, 472.
 Lewaschew, S., I. 239, 240, 464, 469.
 Lewat II. 472.
 Léwèque II. 568.
 Lewin, G., II. 113, 114, 528 (2), 531.
 Lewin, L., I. 398 (2), 438 (2), 446 (3), 481, 486.
 Lewinski I. 57, 176; II. 509 (2).
 Lewis, Bevan, I. 443, 445.
 Leyden I. 405, 406; II. 4, 100, 148, 152, 175 (2), 176.
 Leydig, Franz, I. 1, 27, 43, 50, 52, 63 (2).

LhirondeI II. 72.
 Lhomme, M. J., I. 458 (2).
 L'Hôte I. 520, 527.
 Liandier II. 208 (2).
 Liborius, P., I. 304.
 Lichtheim I. 385, 386.
 Lidell, J. A., II. 97, 295.
 Liebermann, L., I. 139, 577.
 Liebermeister, C., II. 64.
 Liebig, G. v., I. 198, 315, 316.
 Liebmann II. 547.
 Liebrecht, Paul, II. 406, 408.
 Liebreich II. 536.
 Liedke, O., II. 592, 593.
 Liégeois II. 528.
 Liétard, G., I. 327.
 Likacev, A. V., II. 519, 521.
 Lilienfeld, A., I. 266 (2).
 Lilienfeld, H., I. 521, 530.
 Limann, C., I. 500, 508.
 Limbeck, R. v., II. 172, 173.
 Limpson, A. Russel, II. 459.
 Linard I. 637.
 Lindberger, Walter, I. 153 (2).
 Lindemann I. 635.
 Lindenbaum, W., II. 495, 497.
 Lindfors, O., II. 444 (2).
 Lindh, A., II. 312.
 Lindman, J., II. 77, 181, 183.
 Lindner II. 303, 304.
 Lindner, H., II. 182, 190.
 Lindquist I. 619, 643.
 Lindsay, J. A., II. 261.
 Lingard I. 637.
 Link II. 459, 619, 621.
 Link, K., I. 439, 497, 499.
 Linnelt II. 467, 470.
 Linroth, Klas, I. 341.
 Lippold I. 634, 640.
 Lipscomb, T., I. 322.
 Lisso, H., I. 217, 225.
 List, E., I. 589.
 Lister, Jos., II. 326, 331.
 Lithgow, R. A. D., II. 202, 268.
 Litten, M., I. 246, 247.
 Little, E. M., II. 343.
 Little, J. L., II. 399, 402.
 Little, William S., II. 475.
 Littré, E., II. 1.
 Ljubinski I. 551, 553.
 Livi, R., I. 8.

Lloyd, Jordan, II. 367, 413, 541.
 Lloyd, S., I. 520, 523.
 Lockwood, C. B., I. 99.
 Locquin II. 389, 390.
 Löbisch, W. F., I. 397, 398.
 Löbker, Carl, I. 300 (2); II. 346, 347, 349, 350, 374, 410, 411.
 Löffler I. 621, 652.
 Löhlein, H., II. 578, 607, 608.
 Löschner I. 492.
 Löttsch II. 211.
 Löw I. 395 (2).
 Löw, O., I. 120 (6), 121 (2), 122, 125, 176.
 Löwe, L., I. 21, 34.
 Löwenberg, B., II. 119, 121, 488 (2).
 Löwenfeld, L., I. 471; II. 83, 84, 94, 95.
 Löwenthal, N., I. 216, 220, 283, 285.
 Löwit, M., I. 61, 64, 199.
 Lowey I. 405, 407.
 Löwy, J., II. 613, 618.
 Loft I. 636.
 Logan, J. R., II. 92 (2).
 Loges, G., I. 120, 126.
 Lohhausen I. 598.
 Lohsee, Franz, II. 74.
 Lombard II. 437 (2).
 Lombard, H. Cl., I. 359.
 Lombard, P., I. 209, 214.
 Lombroso I. 5, 499 (9), 500 (4), 504, 505 (2), 506 (4), 507, 508.
 Lomer II. 568, 570, 582.
 Lompré, G., II. 327.
 London, B., I. 85, 89, 427 (2).
 Long II. 87, 91.
 Long Fox, E., II. 95.
 Longacker, D., II. 199, 351.
 Longhi, Giov., II. 481, 489.
 Longhurst II. 29.
 Longmore I. 535 (2).
 Longo I. 649.
 Longstaff, G. B., II. 181, 183.
 Longuet, R., II. 31, 76, 117.
 Longyear II. 564.
 Lorenz, Ad., II. 361 (2), 364, 437.
 Lotze, Gustav, I. 418 (2).
 Lotzer I. 628.
 Lovén I. 651.
 Lowndes, F. W., I. 322, 323.
 Loysel, Jules, I. 398 (2).

Luache II. 202.
 Luatti, V., I. 648.
 Lubanski I. 556, 560.
 Lubelski I. 592.
 Lublinski, W., II. 528 (2), 532 (2).
 Lubrecht II. 475.
 Luca, R. de, II. 536.
 Lucae I. 203, 212.
 Lucae, A., II. 485.
 Lucae, Joh. Chr. G., I. 11, 13.
 Lucas, G. Clement, II. 235, 389, 390, 418.
 Lucas, John C., II. 202.
 Lucas, R. Ch., II. 277, 278, 518, 528.
 Luchhau, I. 628.
 Luchsinger, B., I. 184, 192, 464, 465.
 Luciani, L., I. 217, 226.
 Ludger, H. E. G., II. 612, 617.
 Ludwig, E., I. 428 (2), 429.
 v. Ludwiger I. 500, 512.
 Lüdecke, E., I. 397.
 Lüning II. 399, 402.
 Lüsberg II. 191 (2).
 Luizy, L. E. G., II. 596.
 Lukjanow, S. M., I. 11.
 Lukin, M., II. 535 (2).
 Lund I. 651.
 Lund, Edw., II. 361, 362.
 Lundström, R., II. 395.
 Lundy II. 463, 475, 518.
 Lungwitz I. 643 (5).
 Lunier I. 580, 581.
 Lunu, J. R., II. 305.
 Lupò, Pietro, II. 395.
 Luschka, H. v., I. 21.
 Lussana, F., II. 216, 217, 557.
 Lustig I. 492, 626 (2), 629 (3), 635.
 Lustig, A., I. 34, 216.
 Lutaud II. 551.
 Luys, J., I. 3; II. 48, 88.
 Da Luz, A., I. 338.
 Lwoff, J., I. 298 (2).
 Lyder II. 479, 480.
 Lydston, G. F., II. 514.
 Lydtin I. 621, 625, 626, 631, 635, 637, 644 (2), 651.
 Lyman, G. H., I. 259; II. 83.

M.

Maag II. 135.
 Maas, H., I. 234, 236, 556, 560; II. 406, 408.
 Mabboux, M., II. 86.
 Mabile II. 53.
 Mabit, J. S., II. 40.
 Mac Aldowie, Alexander M., II. 148, 153, 489.
 Macalister, A., I. 1, 17.
 M'Bride I. 208.
 Maccabruni, U., I. 499, 504; II. 50 (2), 590.
 M'Callock II. 44.
 Mac Clellan, G., II. 291.
 M'Connell II. 250.
 Mac Cormac II. 312.
 Mac Cornel I. 500, 507.
 Mac Craith, James, I. 341.
 Macdonald I. 575.

Macdonald, A., II. 578, 585.
 M'Donald, J., II. 92.
 Macdonald, Jam. F., I. 69.
 Macdonald, J. W., II. 144, 145.
 Mac Donald, K. N., II. 29 (2), 148, 152.
 Macdonald, R. L., I. 329.
 Macdougall, John A., II. 228, 384, 387.
 Macé, E., I. 434.
 Macé, J. de Lépinay, I. 208, 211.
 Mac Eachran I. 628.
 Macewen, W., II. 326, 335.
 Mac Gill II. 437 (2).
 Macgillivray I. 639, 640, 643.
 Macgraw II. 558.
 Macguire II. 192.
 Machek II. 466 (4).
 Machenhauer, E., I. 119.
 Machiavelli I. 568, 574.

Mackay, J. G., II. 294.
 Mac Kay, R. J., II. 486.
 M'Kendrick I. 184.
 Mackenzie I. 393.
 Mackenzie, G. Hunter, II. 119 (2), 120, 121 (2), 123 (2), 124, 126, 135 (2).
 Mackenzie, J., II. 94 (2).
 Mackenzie, J. N. (Baltimore), II. 119 (4), 120, 121.
 Mackenzie, J. N. (Philadelphia), II. 119.
 Mackenzie, M., II. 404, 405.
 Mackenzie, Morell, I. 342.
 Mackenzie, S., II. 518.
 Mackenzie, St., II. 61 (2), 93, 94, 96 (2), 148, 149, 260, 266, 273, 274, 506 (2).
 Mackern, G., II. 394, 395.

- Mackey, E., II. 65.
 MacLagan, T. J., II. 148, 149.
 MacLaren II. 440 (2).
 de Maclay I. 8.
 Mac Lean I. 637 (2), 641.
 Maclean, D., II. 30.
 Mac Leod, Jul., I. 21.
 M'Leod, K., II. 399, 400.
 Macleod, Neil, I. 443, 444; II. 245, 346.
 Mac Munn, C. A., I. 44, 120, 128; II. 268.
 Mac Murrich, J., I. 93.
 Macniven, Edward Orr, I. 409, 410.
 Macphail, S. Rutherford, I. 423, 424.
 Mac Vail, D. C., II. 162.
 Mac Veytown II. 9.
 Maczewski II. 35.
 Madaille II. 578.
 Maddox, E., I. 21.
 Madden II. 552, 554, 580.
 Madden, T. M., II. 65.
 Mader II. 105 (2), 115, 182, 211, 212.
 Madet II. 12.
 Madre, Ch. Al., II. 211.
 Maere, J., II. 590 (2).
 Mäurer, A., II. 299, 300, 426, 428.
 Maerlissen, A., I. 358, II. 477 (2).
 Maggi, L., I. 613.
 Magitot, E., I. 5, 59, 99 (2); II. 490 (3), 491, 493 (2), 541, 646, 648.
 Maglieri, C., II. 9.
 Magnan II. 40, 41, 83 (2).
 Magne I. 609.
 Magni II. 456, 459.
 Magni, F., I. 27.
 Magniates II. 8.
 Magnin, P., II. 66.
 Magnus, A., II. 482, 484.
 Magnus, H., II. 452, 459, 462, 467, 471.
 Mahomed, F. A., II. 247, 304.
 Mai, J., II. 128.
 Majer, C. F., I. 340, 516, 518.
 Majkowski I. 481 (2).
 Main, John S., I. 410; II. 164, 547.
 Mainow I. 9.
 Major, Herbert C., II. 55.
 Majorfi, G., II. 45.
 Mair I. 516, 518.
 Maire, L. E., II. 518.
 Mairiel II. 574.
 Mairiel II. 43.
 Maitre, L., I. 323.
 Makarow I. 612, 644.
 Maklezwow I. 612.
 Makrocki II. 459, 475.
 Makuna, M. D., II. 634.
 Malachia di Christophoris, II. 581.
 Malassez, L., I. 44, 305 (2), 307, 308, 371 (2); II. 510 (2).
 Malcolm, Morris, II. 495, 496.
 Malécot, A., II. 157, 161, 326, 330.
 Malherbe II. 12.
 Malinowski, A., II. 204 (2), 632, 641.
 Malins, E., II. 426, 557, 558, 559.
 Mallen, J. B., I. 519, 522.
 Malley, C. A., I. 46.
 Mallez, F., II. 225, 547.
 Mallins, H., II. 83, 204.
 Malmberg, M., II. 631.
 Malmsteen, Carl, II. 539.
 Malthe II. 539.
 Naly, R., I. 145, 151, 155, 163.
 Man, E. H., I. 9.
 Man, J. O. de, I. 340.
 Manassei, C., II. 503, 504, 518, 521.
 Manasseina, M., I. 217.
 Manchon, M., II. 528.
 Mandelstamm II. 459, 460.
 Mandl, M., II. 528.
 Mangenot, C., I. 434, 646.
 Mankowski, W., I. 165.
 Mann I. 637; II. 556, 560.
 Manotzkow, N., I. 609, 613, 618.
 Manouvrier, L., I. 5 (3), 500, 507.
 Mansell-Moulin, J. A., II. 595.
 Manson I. 393 (4).
 Manz, W., I. 598; II. 452.
 Maragliano, E., I. 435, 436, 441.
 Marandon de Montyel II. 50, 51.
 Marboux, M., II. 351, 354.
 Marcacci I. 177, 183.
 March, H. C., II. 377.
 Marchal II. 585.
 Marchand, E., I. 269, 270, 286, 287, 293, 295; II. 216, 219, 578.
 Marchant, G., I. 66.
 Marchi, F., I. 628.
 Marchi, V., I. 500, 507; II. 87.
 Marchiadava I. 609.
 Marcho, V., II. 57.
 Marcus I. 443, 445.
 Marey II. 600.
 Maréchal I. 312; II. 299, 300, 392.
 Marey I. 176 (2), 177, 179, 198, 201; II. 155 (3).
 Marfau, A., I. 299.
 Margirandière, T. H. Hay, II. 100, 103.
 Mari, Felix, II. 228.
 Marian, A., II. 481.
 Marianini I. 231, 232.
 Marié I. 446.
 Marie, Maxim., I. 330.
 Marie, P., I. 363, 459, 460; II. 75, 76 (2), 100, 108, 109, 110, 281 (3), 481, 483.
 Marina, A., II. 94.
 Marinkelle, C. J., I. 575, 576.
 Marique, J., II. 87, 90, 145.
 Marlot I. 648, 650.
 Marmé, W., I. 453, 454.
 Marmonnier II. 208.
 Marro I. 499 (7), 504, 505, 506 (3).
 Marsh, H., II. 291, 292, 305, 306, 361, 420, 422.
 Marsh, O. C., I. 5.
 Marshall, Andrew, II. 242, 247.
 Marshall, A. Milnes, I. 34.
 Marshall, J., I. 132, 135; II. 117, 418, 420.
 Marshall, L. W., II. 392.
 Marshall, W. J., I. 321.
 Martan II. 228.
 Martel I. 15, 16.
 Martens I. 646.
 Martenson, J., I. 266.
 Martin I. 11, 66, 635, 644; II. 459 (2).
 Martin, A., II. 557 (3), 560, 570, 574, 580.
 Martin, Antonin, I. 440 (2).
 Martin, A. J., I. 577 (3), 585, 592, 593.
 Martin, C., I. 401 (2).
 Martin, E., II. 235.
 Martin, Edouard, II. 366, 394 (2).
 Martin, G., I. 598.
 Martin, H., I. 304; II. 361.
 Martin, J. W., II. 144 (2).
 Martin, St., I. 459 (2).
 Martinak I. 643.
 Martineau, L., I. 21, 269; II. 514, 515, 518, 522, 547, 564.
 Martinet II. 588 (2).
 Martini, V., I. 11.
 Martino I. 537, 540.
 Martinus I. 176, 178, 184, 191.
 Marvaux, A., I. 568, 569.
 Marvin, J. B., I. 61.
 Mascarel, J., II. 128, 134, 556, 563.
 Mascart I. 208, 209.
 Maschat, G., 604, 605.
 Maschka, Wilh., I. 459, 460, 516 (2), 517 (2), 520 (4), 525 (3).
 Mason, Fr., II. 235, 297.
 Mason, John J., I. 34.
 Mason, O. T., I. 1.
 Massarenti, C., II. 598, 602.
 v. Massari II. 552.
 Masse II. 463, 464 (2).
 Masse, E., I. 309, 516 (2).
 Massei II. 122 (2).
 Masselon II. 450, 451, 456, 464, 518.
 v. Massenbach I. 339.
 Massimio I. 499, 505.
 Massini, R., II. 499.
 Masterman, G. F., II. 296 (2).
 Mathelin, G. J. C., II. 175, 178.
 Mathieu I. 637.
 Mathieu, A., II. 144, 204, 273, 274, 528.
 Mathieu, E., II. 374.
 Mathis I. 636.
 Matienzo y Ederra, A. L., II. 13.
 Matlakowski II. 85 (2), 204 (2), 291 (2), 440 (2), 583.
 Mátray I. 335 (2).
 Mattel, Erg. di, I. 234, 235; II. 198, 199.
 Mattei, R., I. 287 (2).
 Matthiesen II. 478 (2).
 Matthiessen, L., I. 208.
 Matthieu, E., II. 245.
 Mattozzi I. 640.
 Maturi, R., I. 322.
 Maubrac, O., I. 15.
 Mauché, Ph., I. 287.
 Maucotel, C., II. 262.
 Maunoury II. 367.
 Maurel I. 257, 259, 356; II. 9.
 Maurer I. 304, 305.
 Mauri I. 621.
 Mauriac, Ch., II. 518 (5), 536, 547.
 Maurice II. 556.
 Maury, R. B., II. 547.
 Mauthner II. 464, 467, 469.
 Mauthner, J., I. 120, 127.
 May, A. E., II. 175, 177.
 May, Bennett, II. 225, 227, 367, 406, 426, 427.
 May, F., I. 593 (2), 595.
 Maydl, C., II. 421, 423, 426 (2).
 Mayer I. 643; II. 74, 578, 579, 581, 583.
 Mayer, F. X., II. 634, 638.
 Mayer, G., II. 128, 132.
 Mayer, P., I. 44, 45.
 Mayer, L., I. 193, 196, 216 (2), 219 (2), 240 (2).
 Mayerhausen II. 459, 462, 467 (5), 468 (4).

- Mayerhausen, G., I. 208 (2), 210 (2).
 Mayet, M., I. 271 (2); II. 14, 181, 184.
 Maygrier, Ch., II. 606.
 Maylard, E., II. 297, 397.
 Mayolle, Victor, II. 4.
 Mayor, A., II. 587.
 Mays, Th., I. 199, 203.
 Mazulewitsch I. 628.
 Mazzitelli II. 547.
 Mazzotti, Luigi, II. 205, 206.
 Mazzuchelli II. 570.
 Meadows II. 556, 568, 569.
 Mears, J. E., II. 392 (2).
 Meder I. 638, 641.
 Medin, O., I. 426 (2); II. 631 (2).
 van der Meersch I. 423.
 Mégnin I. 388, 389, 516, 517, 609, 629 (4), 630 (3), 638 (2), 652; II. 204.
 Méhu II. 10, 235, 251.
 Meigs II. 293.
 Meinert II. 567 (2), 578.
 Meissen II. 166 (2), 182, 188.
 Meissl, E., I. 165, 174.
 Mekertschiantz, M., I. 287; II. 600.
 Melano, G., I. 631.
 Melchiorson II. 12, 22.
 Mellilo, S., II. 248, 249.
 Melotti, G., II. 75.
 Melsheimer I. 388.
 Meltzer, S., I. 177 (2), 181 (2), 216, 221.
 Menche, H., I. 335, 394 (2), 432, 433.
 Mendel I. 283; II. 48, 49, 77, 79.
 Mendelson, W., I. 266, 268.
 Mendelssohn, M., I. 184 (2), 216 (2), 218, 219; II. 58 (2), 60 (2), 175, 176.
 Mendes de Leon II. 459.
 Mendez, Alvaro, I. 323.
 Mendiondo, A. M. J., II. 144 (2).
 Meneault, J., II. 593 (2).
 Menges I. 626 (2), 641.
 Ménière II. 567.
 Mennicke, Robert I. 449 (2).
 Menselise, A., I. 217.
 Menzel II. 581, 585.
 Meola II. 581, 600.
 Mercandino, Fr., II. 157, 160.
 Mercanti, Ferruccio, I. 27.
 Mercier, Ch., II. 62, 68 (2).
 Mercur, William, II. 182.
 Meredith, John, II. 29.
 de Merejkowsky I. 5.
 Mereschkowsky, C. de, I. 57.
 Mereu, G., I. 66.
 Mergel I. 638.
 v. Mering I. 164, 167.
 Mériot, H., II. 395.
 Merke I. 562, 565.
 Merkel II. 181.
 Merkel, A., II. 603.
 Merkel, F., I. 21, 25.
 Merkel, Gottlieb, I. 428, 430.
 Merklen, P., II. 9 (2), 205.
 Mermann, A., I. 598, 602, 607.
 Merner I. 520, 523; II. 568, 570.
 Merrill, John W., II. 235.
 Messiter, A., II. 303, 304.
 Metherell I. 644.
 Metschnikoff, E., I. 50 (2), 54, 56, 108, 109.
 Mettenheimer, C., II. 599.
 Metzlar, A. G., II. 123, 127.
 Meuli, J., I. 199.
 Meunier, Ed. M. J., II. 13.
 Meusel, E., II. 399, 403, 426.
 Meyer I. 628, 638; II. 561, 562.
 Meyer, Alfr., II. 155, 156.
 Meyer, Ed., II. 448, 600.
 Meyer, Gustav, I. 419, 420.
 Meyer, G. H., I. 11.
 Meyer, H., I. 9, 132, 134.
 Meyer, H. v., I. 1, 3, 11, 15.
 Meyer, J. C., I. 646.
 Meyer, Leopold, II. 585.
 Meyer, W., I. 290, 291.
 Meylier-Montroud I. 480.
 Meyer, Willy, II. 481, 483.
 Meyner, A. B., I. 9.
 Meynert, Th., II. 75.
 Meyrick I. 621, 629.
 Mezzadrelli I. 657.
 Micellone, J., I. 630, 644.
 Michael II. 5, 399, 401.
 Michael, J. E., II. 528.
 Michaelis, Ed., II. 456.
 Michailow, W., I. 154, 158.
 Michaud, A., I. 641 (2), 644, 646.
 Michaux II. 434, 436, 567, 568.
 Michel I. 596, 597; II. 459.
 Michel, M., II. 303.
 Michelot, A. M. L., II. 347.
 Michelsen, F., II. 285.
 Michelson, P., II. 541.
 Mickle, J., I. 297; II. 55, 144 (2).
 Middeldorpf, K., II. 74 (2).
 Mielok, W. H., II. 283.
 Mierzejewski II. 77, 107 (2).
 Mietat, Eug., I. 581.
 Miglioranza, D., I. 246, 249.
 Mihalkovics I. 520, 525.
 Mikulicz I. 562; II. 361, 362, 382 (2), 390, 391, 398 (2), 421, 424, 431, 432, 569.
 Milanese I. 623, 641.
 Mild, A., I. 492.
 Militchévitch II. 78, 79.
 Millard II. 541, 619, 620.
 Millard, Henri, I. 21.
 Miller, A. G., II. 440, 441.
 Miller, W., II. 490, 493.
 Millingen, E. van, II. 448.
 Millot, H., II. 9.
 Millot-Carpentier II. 297.
 Mills I. 650.
 Mills, Charles K., I. 403 (2), II. 110, 111.
 Milton, J. L., II. 547.
 Minella, Francesco, II. 209.
 Minerbi, C., II. 518.
 Minich, A., II. 286, 288.
 Minkowski, O., I. 154, 157.
 Minor, J. L., I. 237 (2); II. 117, 118, 467 (2).
 Minot, Ch. S., I. 75, 112.
 Minot, Francis, I. 414.
 Miquel I. 583 (2).
 Mirabel, L. M., II. 12.
 Mireoli, F., I. 362.
 Mishane, J. T., II. 73.
 Mitchell, B., II. 87, 89.
 Mitchell, Charles L., II. 242, 243.
 Mitchell, S. Weir, II. 3 (2), 113, 309.
 Mitrophanow, P., I. 61, 387 (2).
 McNeill, Roger, II. 31, 32.
 Mobitz, F., I. 132.
 Möbius I. 631, 638 (2), 643, 644.
 Möbius, K., I. 3.
 Möbius, P. J., I. 471, 473; II. 50, 52, 61, 62 (2), 64, 75 (2), 76 (2).
 v. Mögling I. 337.
 Moeli II. 41, 45 (2), 62.
 Möller I. 315, 419, 421; II. 162, 163.
 Möller, A. P., I. 537, 541.
 Möller, Joh., I. 579.
 Möller, P. K., II. 561 (2).
 Möllinger I. 629.
 Mönninghoff, O., I. 217, 226.
 Moens, J. C. B., I. 442, 443.
 Moericke, R., I. 81.
 Moglia, C., II. 10.
 Moleschott I. 543, 547.
 Molina, Aloys, I. 57.
 Molkentin, R., I. 609, 621.
 Mollereau I. 619, 635, 638.
 Mollière, D., II. 326, 367, 437 (2).
 Mollière, H., II. 65, 292.
 v. Monakow I. 34 (2), 40, 216 (2), 220, 222, 283, 284; II. 58.
 Money, A., II. 71, 339, 622, 623.
 Monin I. 342 (2).
 Monneréau I. 405 (2).
 Monod II. 581.
 Monod, Charles, II. 235 (2), 240 (2), 250, 440, 441.
 Monod, M., II. 340, 342.
 Montalti, A., I. 520, 528.
 Montaz II. 440, 441.
 del Monte II. 464.
 Montefredini, F., I. 323.
 Montgomery, E. E., II. 586, 602, 603.
 Monti II. 635, 640.
 Montino, F., I. 613.
 Monvenoux II. 13.
 Moore I. 641.
 Moore, George, I. 315.
 Moore, J. W., II. 14.
 Moore, N., I. 325 (2); II. 123, 124, 211 (2), 222, 225, 352, 528.
 Moore, W., I. 330.
 Moos, S., II. 482 (2), 484 (2), 486, 489 (3).
 Morano II. 448, 467.
 Morat I. 34, 199 (2), 205, 464, 469.
 Mordret II. 43 (2).
 Moreau, J., I. 198, 201.
 Morel I. 1.
 Morelli, P., II. 225, 226, 368.
 Moretti, G., I. 619, 621, 640.
 Moretti, O., I. 360.
 Morfau II. 581.
 Morgan, John H., II. 339.
 Morgan, R., II. 552.
 Morgenstern, M., II. 490, 491, 634.
 Moricourt I. 475.
 Morison I. 378 (2).
 Morison, B. G., II. 634, 637.
 Morison, C. B., II. 505 (2).
 Morison, R. B., II. 518 (2), 522.
 Morisoni, Domenico, II. 285.
 Moritz, E., II. 292 (2).
 Mormiche II. 397 (2).
 Moroux II. 205, 206.
 Morpmann I. 368.
 Morpurgo, E., II. 486, 488.
 Morriaux, Q., II. 384, 387.
 Morris I. 635, 641.
 Morris, Charl., I. 44.
 Morris, H., II. 225, 227, 228 (3), 229, 232, 242, 305, 306, 326.

Morris, M., II. 299.
 Morro I. 636.
 Morron, P. A., II. 536.
 Mortimer, J. R., I. 5.
 Morton, G. Th., II. 361 (2).
 Mortreuil, Alfr., II. 203.
 Morvan II. 77, 78.
 Moschen, Lamb., I. 9.
 v. Mosetig I. 562; II. 339, 371 (2).
 Mosler I. 371 (2), 377, 395 (2); II. 71, 181, 183, 207, 410, 551, 553.
 Mosnier, E., II. 255.
 Mosso, A., I. 462 (2), 463.
 Motais I. 27, 596.
 Motet I. 500 (2), 513 (2).
 Mothe, A., I. 520, 529.
 Motschutkowsky II. 117.
 Mott, Fr. W., II. 11.
 Moty II. 440, 441.
 Mouchet II. 116, 235, 581.
 Mougeot, A., II. 598.
 Mouja II. 294.
 Moullin, M. C., II. 352, 584.
 Mounier I. 50.
 Mounier, P. P. M., II. 347, 350.
 Moura-Brazil II. 450.
 Moure, J., II. 123 (2).

Mouret, A., II. 216.
 Mourson, J., I. 461 (2).
 Mousson I. 133, 381, 383.
 Moutard-Martin II. 155, 156.
 Moynac, L., I. 229.
 Moynier, G., I. 330.
 Mracek, Fr., II. 541, 544.
 Mühlhäuser I. 281.
 Müller, Alex., I. 582.
 Müller, C., I. 611, 613 (2), 628, 644, 649, 651 (2).
 Müller, C. W., II. 78, 79, 113 (2).
 Müller, E., II. 567.
 Müller, Fr., II. 181, 186.
 Müller, Friedr., I. 360, 361.
 Müller, F. C., II. 111 (2).
 Müller, Fr. W., II. 518.
 Müller, F. v., I. 458.
 Müller, Max, I. 477.
 Müller, P., I. 21, 336; II. 592, 593.
 Müller, R., II. 541, 545, 635, 639.
 Müller, W., I. 17, 19.
 Müller, Willibald, I. 336.
 Müller, W. H., I. 77, 80.
 Müller-Hettlingen, J., I. 177, 182.
 Münch, N., II. 512 (2).
 Mürdel I. 631.

Mugnier, L., II. 414, 415.
 Mules, P. H., II. 255.
 Mummethy I. 646.
 Mundé, II. 551 (2), 553 (2), 564 (2), 566, 589, 590, 607.
 Mundy, J. v., I. 336, 562, 563, 598.
 Munk, H., I. 138, 139, 177, 183, 216, 217, 224 (2), 649.
 Munk, J., I. 164, 165, 170, 173.
 Munkel I. 634.
 Murphy II. 564, 565, 574.
 Murphy, Sh., II. 11.
 Murray I. 366; II. 567.
 Murray, Gibbes, I. 311 (2); II. 128, 133.
 Murray, Milne, II. 596, 598.
 Murrell II. 561.
 Murrell, William, I. 410, 411, 464.
 Murri, A., I. 250, 251.
 Musehold, Paul, I. 405, 406.
 Musser II. 228, 231.
 Mussez, J., H., I. 457 (2).
 Musso, G., II. 43 (2).
 Mygge II. 13, 24.
 Mygusch, Holger, I. 422 (2).
 Myrdacz, Paul, I. 536, 568, 571.

N.

Nägeli, C. v., I. 75.
 Naether, K., II. 511, 512.
 Naether, R., II. 180 (2).
 Nagle, Frank O., II. 13.
 Nairne, St. II. 295, 296.
 Naismith, W. J., II. 392.
 Nalepa, A., I. 65, 66.
 Nankivell II. 74 (2).
 Napias I. 596, 598.
 Napier, Al., II. 37, 600 (2), 607, 609.
 Nardyz II. 295.
 Nasse I. 500, 511.
 Nasse, D., I. 304 (2).
 Nasse, O., I. 120, 128.
 Nasso, G. di, I. 641.
 Natanson, L., I. 227 (2).
 Nathusius-Königsborn I. 81 (2), 610.
 Naumann, J. L., II. 12, 22, 212.
 Naunyn II. 164, 165.
 Naupias I. 596 (2).
 Nauwercck, C., II. 145, 146, 175, 178, 182.
 Neale I. 556, 560; II. 273, 276.
 Nedopil I. 306.
 Neelsen, F., II. 182.
 Neftel, B. W., I. 356; II. 75 (2).
 Negel, V. G., II. 528, 533.
 Neisser, A., II. 459, 518, 522.
 Nélaton, Ch., II. 283, 291.
 Nelson, E. M., I. 415, 418; II. 528.
 Nelson, G. M., I. 44.
 Nemerowsky, L., I. 183, 187.
 Nencki, M., I. 120 (3), 127, 128 (2), 165 (2), 171, 368 (3), 464 (2).
 Nepveu I. 368, 369; II. 371, 372, 374.
 Netter I. 241; II. 182.
 Netzel, W., II. 554 (2).

Neubauer, C., I. 255.
 Neudörfer I. 401; II. 299, 300.
 Neugebauer, F., II. 567, 581, 594.
 Neugebauer, L., I. 298.
 Neukirch, R., I. 241, 404.
 Neumann I. 500 (2), 511, 630 (2).
 Neumann, E., II. 145, 146.
 Neumann, Eugen, I. 423.
 Neumann, H., II. 40.
 Neumann, J., II. 459, 462, 500 (2), 518 (6), 523, 528 (2), 536, 541, 545, 547.
 Neve, A., II. 434, 436.
 Neve, E. F., II. 95.
 Neville II. 600 (2).
 Newman, D., II. 222, 223.
 Newmann, Rob., II. 245, 547 (2).
 Newton, R. C., II. 295.
 Neyber, O., II. 12, 22.
 Nicaise II. 580.
 Nicati II. 479.
 Nicholls, B. F., I. 439.
 Nicholson, Brinsley, I. 434 (2).
 Nicolaides, R., I. 67, 199, 205.
 Nicolas I. 575 (2).
 Nicolas, Ad., I. 492.
 Nicolas, P., II. 414, 415.
 Nicolaysen, J., II. 357, 375, 416.
 Nicolich, Giorgio jun., II. 235, 505 (2).
 Nicolini II. 459.
 Nicolucci, G., I. 9, 34, 40.
 Nieberding II. 555.
 Niebergall I. 492.
 zur Nieden I. 562 (2), 564; II. 450, 467, 471, 475, 476.
 Nieilly I. 338.
 Niemann II. 578, 579.
 v. Niemeyer II. 1.
 Nikolic, N. H., II. 286.
 Nilson, H. E., II. 293, 307.

Nimier, H., I. 556; II. 168, 170, 194 (2).
 Niobey I. 443, 445.
 Niven, J., II. 11 (2), 20.
 Nix, F., II. 135.
 Nobel, C. L., I. 164 (2).
 Nocard I. 611, 619, 623, 635, 641, 644; II. 5, 7.
 Nörner I. 630 (2).
 Nogues I. 435.
 Nolen II. 168, 171.
 Nolen, C., II. 305.
 Nolen, van Iterson, II. 569.
 Nolen, W., II. 622, 627.
 Nonnestad, J., II. 462.
 Noorden, C. v., I. 29, 30.
 Noquet II. 541.
 Norderson II. 478, 479.
 Norris I. 61, 132.
 Norstedt, O., II. 346, 599.
 Norstrom, G., I. 319.
 North, A., II. 443 (2).
 Northrup, W. P., II. 165 (2).
 Norton, A. T., II. 392.
 Nosotti, J., I. 613.
 Nothnagel II. 81, 200 (2).
 Notta, M., II. 95, 389, 414.
 Novaes, F. P., I. 443; II. 7, 8.
 Nowak, John, I. 577.
 Nuel II. 467.
 Nunez, E., II. 245, 581.
 Nunn I. 611, 638.
 Nussbaum, J., I. 108.
 Nussbaum, Moritz, I. 81.
 v. Nussbaum I. 562, 564; II. 225, 227, 299, 300.
 Nuvoletti, G., I. 618.
 Nylander, Emil, I. 163, 164.
 Nyrop I. 563 (2), 567; II. 301, 365.

O.

Obalinski II. 377, 379.
 Oberst, M., II. 440, 441.
 Obersteiner, H., I. 34, 40, 453, 455;
 II. 43, 48, 88, 528, 533.
 Oedmansson, E., II. 539 (2).
 Oechsner de Coninck I. 428 (3).
 Oeller, J. N., II. 110 (2).
 Oemler I. 629.
 Ofner, Rob., I. 324.
 Ogata, M., I. 145 (2), 148.
 Ogneff, J., I. 27, 28.
 Ogston, Frank, I. 427.
 v. d. Ohe I. 636.
 Oliphant I. 651.
 Olivarius, V., II. 583 (2), 646 (2).
 Oliver, G., I. 257, 264.
 Oliver, James, I. 438 (2).
 Oliver, Th., II. 87, 89, 255, 258,
 417.
 Olivera I. 9.
 Olivier I. 61, 368 (2), 369, 651 (2);
 II. 475.
 Olivier, A., II. 599, 600.
 Ollier II. 368 (2), 372, 374, 418,
 419.
 Olliver, J., II. 398.
 Ollivier I. 311 (2), 387.

Ollivier, Aug., II. 11, 100, 104,
 588 (2).
 Olshausen II. 575, 577.
 Omboni, F., II. 116 (2), 118.
 O'Neill, W., II. 273.
 Onimus I. 177, 181, 471, 474; II.
 563, 602 (2), 622, 628.
 Onodi, A. D., I. 34, 41.
 Openchowski, Th. v., I. 69, 72, 73,
 177, 182, 240 (2).
 Opitz II. 604, 605, 607, 610.
 Oppenheim, H., II. 262 (2), 268.
 Oppert I. 563.
 Oppler I. 414.
 Orchanski I. 500, 507.
 Oreste I. 635.
 Orgéas, J., I. 342, 355.
 Orion, M., I. 340.
 Orłowski, Wl., II. 224 (2), 241 (2).
 Ormerod, J., II. 69 (2), 87, 100,
 123, 125.
 Orr II. 536.
 Orchansky I. 217 (2), 228.
 Orsi, F., I. 217; II. 57 (2), 77, 157,
 160.
 Orth, J., I. 46 (2), 269 (2), 371, 372.
 Osborn, H. L., I. 81 (2).

Oser, L., II. 5.
 Osler, W., II. 167.
 Ossowski I. 9.
 Ostapenko I. 651.
 Osterloh II. 557.
 Ostmann, Paul, I. 66 (2); II. 33, 34.
 Ostry, J., I. 269, 270.
 Ostwaldt II. 467 (2), 468.
 Oswald, J. W., II. 241.
 Otis, F. N., II. 236, 238, 518, 528,
 582.
 Ott, Ad., II. 208.
 v. Ott I. 145, 147, 313, 314.
 Otto, J., I. 132 (2), 135, 136, 145,
 149.
 Oughton, T., I. 217.
 Oulmont I. 449.
 Outhwaite II. 593.
 van Overbeck de Meyer I. 338, 339.
 Owen, Edm., II. 236, 307, 361.
 Owen, Is., II. 148, 152, 269, 271,
 358.
 Owen, Rich., I. 1, 11, 34, 36, 112 (2).
 Owen, R. J., II. 168.
 Oxley, M. G. B., I. 295; II. 29,
 622, 629.
 Ozenne I. 17, 34; II. 395, 396, 518.

P.

Paalzow, F., II. 325.
 Pacanowski II. 25 (2), 156 (2).
 Paci, A., II. 347, 350 (3), 556.
 Packard, A. S. jun., I. 73.
 Paczkowski II. 135.
 Padley, G., II. 255, 256.
 Page, H. W., II. 100 (2), 102, 117,
 118, 155, 274, 276, 421, 422,
 497, 646, 647.
 Pagenstecher II. 443, 444, 448,
 452 (2), 453.
 Paget, G. E., II. 12.
 Pagliani, L., II. 10 (2), 15.
 Paladino, J., I. 50, 56.
 Palat I. 637 (4), 638 (2).
 Pallen II. 564, 565.
 Palm, R., I. 120, 127.
 Palmen, J. A., I. 112 (2).
 Palmer II. 562.
 Pamard II. 367, 580.
 Pamaud II. 245.
 Paminski II. 143 (2).
 Panas II. 459, 460, 475 (4).
 Panlay, Stefan, I. 405, 407.
 Panum, P., I. 165.
 Panzeri I. 361.
 Paolucci, G., II. 262.
 Papadakis, G. C., I. 402, 403.
 Papajoannes, Lucas, I. 326.
 Paper II. 562.
 Papillian II. 448.
 Paquay II. 12.
 Parant II. 50, 52.
 Paretto II. 53 (2).
 Parinaud, H., II. 62, 63, 541, 546.
 Paris, Alex., II. 443.
 Park, Rob., II. 12, 29, 536.

Parker II. 92.
 Parker, R., II. 202, 327, 339, 352,
 398 (2), 420, 422, 431, 437 (2),
 439 (2).
 Parker, E. W., I. 296; II. 168, 170,
 294, 305, 306, 326.
 Parker, Th., II. 499.
 Parker, W. H., II. 198.
 Parker, W. N., I. 12, 21.
 Parker, W. Th., II. 167 (2).
 Parreidt, Jul., II. 490, 494.
 Parrot II. 277 (2), 541, 612, 619.
 Parry, R., II. 339.
 Parson, H., II. 327, 336.
 Parsons, C. W., I. 325.
 Parsons, R. L., I. 499, 503.
 Partsch II. 386, 426, 430.
 Partzensky, A., II. 144, 145.
 Pascault I. 613.
 Paschkis, H., I. 435 (3); II. 241.
 Pasini, D. II. 248, 324.
 Pasquier, H., II. 3, 367.
 Passauer I. 339, 551 (2), 553; II.
 459.
 Passavant, Carl, I. 337.
 Passerat II. 9.
 Passerini, N., I. 613, 641.
 Passow, A., I. 66 (2).
 Paster I. 363.
 Pasteur I. 611, 613 (2), 619, 623,
 628 (2).
 Pateri I. 499, 506.
 Paton, James, II. 248.
 Patrecchi, B., II. 128, 134.
 Patterson, A., II. 536.
 Patzelt, V., I. 99, 106; II. 421,
 423.

Pauc, E., I. 337.
 Paul, Constantin, I. 457 (2); II. 141.
 Paula, F., I. 9.
 Pauli II. 128, 131.
 Paulicki I. 648, 651.
 Paulsen, O., II. 277, 478.
 Pauly I. 652.
 Pauly, J., II. 128, 389 (2).
 Pauzat II. 228.
 Pavy, F. O., I. 257.
 Pavy, T., I. 145, 149.
 Pawlik II. 574, 575, 581, 583.
 Pawlow, J., I. 199, 205.
 Pawlowski I. 277.
 Paxon, H. E., II. 228.
 Payne, E., II. 281.
 Peabody, G. L., II. 96.
 Péan II. 311, 518, 574, 576.
 Pearse, T. Fr., II. 228.
 Pearson, C. J., I. 199, 388.
 Pécaut, E., I. 1.
 Pecco, A., I. 544, 548.
 Pech, E., II. 236.
 Pechin II. 459.
 Pécholier I. 435 (2), 583 (2).
 Péchollier, G., II. 33.
 Peciska, F., I. 155, 163.
 Peck II. 459.
 Pedrini, El., II. 203.
 Peiper I. 385; II. 252, 253.
 Peisson, E. C. J., II. 119, 120.
 Peixoto, J. R., I. 9.
 Pelc I. 340 (3), 347.
 Peli, G., I. 5.
 Pelizaeus II. 61.
 Pellacani, P., I. 234, 235, 447 (3),
 449 (2), 452, 464, 467.

- Pellereau I. 493, 494.
 Pelletan, J., II. 182.
 Pellier I. 338, 339, 520, 524.
 Pelman II. 53, 54.
 Peltesohn, F., I. 198.
 Peltzer II. 242, 244.
 Pemberton, O., II. 352.
 Pénard, E., I. 493, 494.
 Pennel II. 157, 160.
 Penny II. 68, 148, 149, 157, 160.
 Pentzoldt, F., I. 154 (3), 159, 160 (3), 255 (2), 262 (2), 264 (3), 265.
 Pepper, W., II. 12, 116, 128, 134, 213, 252.
 Pera, L., II. 589.
 Peragallo, H., I. 44.
 Péraire II. 242.
 Perdau I. 628, 638, 643.
 Peretti, Jos., I. 413, 414; II. 552, 554.
 Pereyra, Emilio, I. 419, 421.
 Périer II. 395 (2).
 Périer, Ch. du, II. 192.
 Perkins, Case, II. 301, 302.
 Perkowski II. 247 (2), 343 (2).
 Péron, F., I. 5.
 Perosino I. 634, 649.
 Perrachon, Ch. L., II. 172 (2).
 Perrin II. 459 (2).
 Perrin, L., II. 541.
 Perrin, M., II. 291.
 Perroncito I. 394, 610, 613 (8), 628 (2).
 Perroud II. 31.
 Pertik, O., I. 275 (2).
 Peruzzi II. 556, 569.
 Peschel II. 456, 457.
 van Peski I. 357.
 Peszke, Jos., I. 336 (2).
 Petelenz, J. L., I. 75.
 Peter II. 10, 12.
 Peter, M., II. 141 (2), 195.
 Peters I. 610, 630, 638 (2), 643 (2), 651.
 Peters, C. T., I. 360, 361, 371, 372.
 Peters, W., I. 59.
 Petersen, Ejnad, II. 541, 546.
 Petersen, F., II. 286, 289, 297, 298, 389, 390.
 Peterson, O., II. 245 (2), 515, 516.
 Petit, A., II. 581, 583, 586, 587.
 Petit, L. H., I. 331; II. 297, 327, 337.
 Petit, P., I. 330.
 Petit, V., II. 284.
 Petitbien II. 37, 38.
 Petot I. 640.
 Petraeus II. 293.
 Petri I. 255, 256, 371, 373.
 Petrone, L. M., I. 253 (2), 305, 441, 443, 447, 448, 464 (4), 556, 560; II. 14, 96, 115, 116, 145, 147, 213, 215, 216, 218, 268, 270, 273 (2), 275, 547, 549, 622, 628.
 Petrowski, A., I. 637.
 Pettenkofer, M. v., I. 580, 581, 585, 587.
 Peuch I. 610, 621 (4), 631, 637, 641, 650 (3).
 Peudry, W. H., I. 641 (2).
 Peyrani, C., I. 283, 285.
 Peyrot I. 305; II. 182, 241, 295.
 Peyrussou, E., I. 592, 593.
 Pfahl II. 585.
 Pfeiffer I. 371, 372.
 Pfeiffer, A., II. 181, 187, 452, 453.
 Pfeiffer, E., I. 139, 481, 487; II. 612 (4), 613 (2), 614.
 Pfeiffer, Leonhard, I. 21, 26.
 Pfeilsticker II. 297, 298.
 Pfister, Jul., I. 21.
 Pfisterer I. 621.
 Pfitzer, E., I. 46 (2).
 Pfitzner, W., I. 34 (2), 41, 50, 56.
 Pfüger II. 450 (2), 451.
 Pfüger, E., I. 50, 85, 89, 91, 176, 184, 330.
 Pfungen, R. v., II. 40, 62, 164, 165.
 Philip I. 99, 106.
 Philip, M. S., I. 363.
 Philipp, S., I. 610.
 Philippart, Amé, I. 310.
 Philippe II. 325.
 Phillips, Leslie, I. 415 (2); II. 148, 149.
 Phillpot I. 638 (2).
 Phisalix, C., I. 21, 26.
 Phocas, G., II. 92.
 Piana-Ballota I. 562, 564.
 Picard, H., II. 228.
 Piccolo, G., II. 128, 134.
 Picenti, G., II. 300.
 Pick II. 309, 310, 339, 340, 378 (2), 523.
 Pick, A., II. 40, 41, 69 (2), 165 (2).
 Pick, F. J., II. 495, 496.
 Pick, Pickering, II. 307.
 Pick, R., I. 419, 424, 426; II. 589, 590.
 Picot, C., II. 612, 616.
 Picot, P., II. 430, 431.
 Picqué II. 242 (2), 295, 384.
 Picqué, E., II. 292.
 Picqué, L., II. 327 (2), 361, 437, 438.
 Picqué, M., II. 360.
 Piéchaud, P., II. 430, 432, 443 (3), 444.
 Piehl I. 325.
 Pierce, T. M., II. 482, 484, 486.
 Pierson II. 111, 285.
 Piesbergen I. 217, 226.
 Pietra Santra, P. de, I. 328; II. 10, 17.
 Piétrement I. 651 (2).
 Pietrzkowski, Ed., II. 211.
 Pigeolet II. 602.
 Pignocco I. 324.
 Piktiewicz I. 598.
 Pilat II. 580.
 Pillet, A., II. 144, 145.
 Pimbet, D., II. 445.
 Pimser, Franz, II. 207.
 Pinard, H., II. 65.
 Pineau I. 362 (3).
 Pineau, E., II. 9.
 Pinet I. 428 (3), 430.
 Pingler, G., II. 536.
 Pinkham, J. G., I. 521, 530.
 Pinner, O., I. 270; II. 326, 329.
 Pintér, G., II. 358, 359.
 Pion, E., I. 651.
 Pisek, I. 292 (2), 300 (2).
 Pissin I. 592, 594.
 Pistori I. 394.
 Pitres, A., II. 58 (2), 60 (2), 80, 81, 111.
 Pitts, B., II. 443 (2).
 Pixley II. 305.
 Planteau, H., I. 99.
 v. Platen II. 490, 491.
 Platt, W. B., I. 423, 425.
 Plaut, H. C., I. 610 (2), 621, 629.
 Plaxton II. 55.
 Playfair, W. S., II. 65, 552, 553, 596.
 Plessing II. 4 (2).
 Ploss I. 332 (2), 495; II. 589, 590.
 Plósz, P., I. 154, 158.
 Plowright, C. B., II. 242.
 Plouyette, E., II. 599.
 Plugge, P. C., I. 438 (3), 440, 441.
 Pluyand, P. J., II. 12, 23.
 Pochhammer I. 555, 557.
 Pöhl, A., I. 120, 130, 145, 432, 433, 464, 470.
 Poel, J. van der, II. 294, 295.
 Pölchen II. 26 (2).
 Poensgen II. 506, 507.
 Poggio, H., I. 543, 547.
 Pohl, A., I. 275; II. 203 (2).
 Pohl-Pineus I. 199 (2), 204; II. 28 (2).
 Poincaré I. 424, 426, 587, 588, 596 (2), 597, 644.
 Poirier, A., II. 209.
 Poirier, Paul, II. 297 (2), 298.
 Pokrowski, W., I. 5; II. 515, 516.
 Polaillon II. 182, 190, 339, 343, 347 (2), 349, 372, 440, 442, 556, 557.
 Polansky I. 623, 627, 634, 635.
 Polanyi II. 40.
 Poléjaeff, N., I. 81, 82.
 Polek, Th., I. 478.
 Polk, W. M., II. 594.
 Pollack I. 328, 340.
 Pollard, B., II. 229 (2), 231.
 Pollasson, M., II. 351, 352, 426, 427, 430.
 Pollock II. 551, 557.
 Pollock, J. E., II. 181, 183.
 Pommer, G., I. 59.
 Poncelet II. 412.
 Poncet I. 415, 416; II. 305, 306, 326, 452.
 Ponfick, E., I. 246, 248.
 Ponomaroff II. 612, 618.
 Pontoppidan, E., II. 518, 524, 539 (2).
 Pontoppidan, Knud, I. 456 (2).
 Poole II. 556.
 Pooley, J. H., II. 37 (2), 100, 102.
 Poore, V., I. 476; II. 115, 252, 253.
 Popitz I. 543.
 Popoff, W., II. 286, 289.
 Popow I. 644, 649.
 Popow, N., I. 283, 285.
 Popper I. 340 (2).
 Porchaire II. 195.
 Porcher II. 370 (2).
 Porquet, L. A., II. 602.
 Port I. 562, 563, 577, 578; II. 2.
 Porta y Vidal, S., II. 536.
 Porter, J. H., II. 312.
 Posner, C., II. 228, 232.
 Post, A., II. 347.
 Post, S. E., I. 241, 243.
 Potain II. 148, 182, 195 (2), 216, 269, 551, 553.
 Poten, W., I. 273 (2); II. 181, 183.
 Pothart, J., I. 164, 168.
 Potsdamer, J. B., II. 346, 349.
 Pott, R., I. 164, 165; II. 34, 35.
 Potter II. 568.

Potter, Percy, II. 514.
 Potu II. 459.
 Pouchet, G., I. 17, 61, 141, 144, 250, 252.
 Pouchon, A., I. 176, 178.
 Poulet I. 281 (2).
 Poulet, M., II. 307, 308, 343, 344.
 Poulet, V., I. 145.
 Poullet, J., II. 602.
 Poulton, E. B., I. 33 (3).
 Poupelle, C., II. 358.
 Poussset, E., II. 358.
 Pousson, A., II. 225.
 Powell II. 157, 160.
 Power II. 459, 475.
 Power d'Arcy II. 100, 104.
 Power, H., I. 27.
 Power, J. Ch., II. 157, 161.
 Pozzi, G., II. 228, 230.
 Pozzi, Sam., I. 5, 604, 605; II. 77, 116, 309, 406, 518, 569, 572.
 Prah I. 312 (2).
 Prarowski II. 293 (2).
 Prasse, Fedor, II. 242, 244.
 Prati, Teresino, II. 439 (2).
 Prel, C. du, I. 337 (2).
 Preston II. 596, 597.
 v. Preuschen I. 21, 77.

Prevost, J. L., I. 404, 435, 464; II. 88.
 Preyer, W., I. 177.
 Prideaux II. 595 (2).
 Prietsch I. 637, 638, 649.
 Prince, David, I. 318 (2); II. 299, 300.
 Prince, M., II. 14.
 Prinkston, J. M., II. 9.
 Prior I. 371, 373; II. 2.
 Pris, Paul, II. 394 (2).
 Priselkow I. 551, 552.
 Prochownik II. 555, 564, 567, 568, 569, 579, 580, 592, 593, 594.
 Pröger I. 638, 644.
 Proksch, J. K., I. 336 (2); II. 518 (2), 524.
 Prosch I. 649.
 Proschowsky, A., II. 518.
 Prost, B., I. 329.
 Prost-Maréchal, C., II. 292.
 Proust, A., I. 363, 365, 577; II. 5, 99 (2).
 Prowe I. 336.
 Prschiborowski I. 643.
 Pruckmayr, A., I. 327.
 Prudden, T. M., I. 300, 301, 371; II. 181, 186.
 Prunières I. 9.

Pryor II. 558.
 Psilander II. 172.
 Pucci, Pietro, II. 179 (2).
 Puddicombe, F. M., I. 250.
 Puel, Gust., I. 17.
 Pürching II. 249.
 Pütz I. 238 (3), 239, 371, 610 (2), 643 (2), 644.
 Pughe II. 434, 435.
 Puglia, F., I. 499 (2), 501.
 Pujos I. 641; II. 437.
 Puls, A., I. 299.
 Purjesz, S., I. 336 (3); II. 174 (2), 518, 519.
 Purtscher II. 448, 449, 467, 472, 474.
 Pusch I. 627.
 Puschmann, Th., I. 323 (3).
 Putnam, C. E., II. 77.
 Putnam, F. W., I. 5, 8.
 Putnam, J., I. 260, 405, 407; II. 87, 90, 97 (2).
 Putz I. 544, 550.
 Putzel, L., II. 528.
 Putzeys I. 543, 581.
 Puzey, Ch., II. 406.
 Pye-Smith, P. H., II. 205, 206, 255 (2).
 Pyle, J. P., II. 592.

Q.

Quaglini II. 459, 464, 467, 472.
 Quain, R., I. 321; II. 1.
 Quatrefages, A. de, I. 5 (2), 9 (2), 112.
 Quéhen, L., II. 181, 189.
 Queirel II. 569, 572.
 Quénu II. 347, 350.

Quénu, E., I. 99.
 Queripel I. 611, 637, 646, 649.
 Quill I. 341.
 Quinan, J. R., I. 323.
 Quinke, H., I. 177, 217, 246, 249, 461 (2).
 Quinian, F. J. B., II. 182, 184.

Quinlan, F. J. B., I. 520; II. 269, 285 (2), 295, 296.
 Quinquand I. 132, 136, 164, 193, 196, 412 (2), 415 (2), 417, 418, 646; II. 181.
 Quist I. 381 (2); II. 34 (2), 35.
 Quitford, S. H., II. 490 (2).

R.

Raab I. 640, 644.
 Raabe I. 649.
 Rabbaglietti I. 642.
 Rabbinowicz I. 327 (2).
 Rabe I. 628, 635, 636, 639 (2).
 Rabenau II. 574, 575, 595.
 Rabère II. 578, 579.
 Rabigliati, A., II. 368.
 Rabitsch II. 519.
 Rabl, C., I. 108, 109.
 Rabl-Rückhard, H., I. 34 (2).
 Rabot I. 9.
 Rabuteau I. 408 (2), 415, 464, 466.
 Rachel, G. W., I. 164.
 Raehlmann, J., II. 448, 452, 453.
 Rafferty, T. N., II. 31.
 Rafter II. 556.
 Raggi, A., I. 362, 363.
 Rainal II. 361.
 Racilliet I. 630 (4), 637.
 Raimondi, C., I. 427.
 Ralfe, C. H., I. 257 (2); II. 221 (2), 222.
 Rambaud, L. J. M., II. 600, 601.
 Ramdohr II. 552, 567.
 Rames II. 528.
 Ramon, de la Sota y Lastra, II. 135, 136, 399, 400.

Ramonède, L., II. 437, 439.
 Ramonet II. 431, 433.
 Rampoldi II. 448 (3), 459 (3), 464 (2), 472.
 Rand, Fr., II. 426, 429.
 Randolph, N. A., I. 462 (2).
 Ranguedat, L., II. 541.
 Ranke, H. R., I. 562.
 Ranke, J., I. 9 (2).
 Ranney, A. L., I. 35; II. 80, 551.
 Ransse, F. de, II. 100 (2), 528.
 Ransome, A., II. 255.
 Ranson de Luna II. 5.
 Ranvier, L., I. 35, 42, 44, 47, 57 (3), 68 (2).
 Ranvier, M., I. 35.
 Raphael, H., II. 528.
 Rapin, E., II. 12, 23, 406, 407.
 Raposo I. 443.
 Rasch, G., I. 436.
 Rascol II. 247.
 Rathery I. 592, 594, 608 (2); II. 273, 275.
 Rattei II. 482.
 Rattel, J. A. A., I. 326, 331, 337 (2).
 Rauber, A., I. 35, 75 (2), 77, 85 (4), 86, 91, 287, 288.
 Rauch II. 43.

Raudnitz, R. W., I. 58, 59; II. 498 (2).
 Raullet, J., II. 79.
 Rausch I. 644.
 Rauschenbach, Friedr., I. 61.
 Rauschenbusch II. 228, 230.
 Ravaglia, Guiseppe, I. 492 (2).
 Raven, Th. F., II. 175, 177.
 Ravogli II. 547.
 Rawa I. 184.
 Rawdon, H. R., II. 393 (2).
 Rawson, R., I. 9.
 Rayer, Ch., I. 253 (2).
 Raymond I. 630.
 Raymond, M. F., II. 72, 73, 74, 75, 83, 84, 85, 181, 183, 285, 286.
 Raynal, E., II. 358.
 Raynaud II. 83.
 Rechtwall, Hlavac E. v., I. 602.
 Recklinghausen, F. v., I. 229, 323.
 Reclus I. 604, 605; II. 250, 251, 307, 308, 343, 345, 346, 490, 493, 528, 534, 541, 547, 646.
 Redald II. 291 (2), 490, 492.
 Reddon, Henri, II. 12.
 Redier I. 435 (2).
 Redier, J., II. 490, 492.
 Rédon I. 388, 389, 556, 561.

- Reed, C. H., I. 305.
 Regeczy, E. v., I. 119 (2).
 Regeczy, N. v., I. 176, 178.
 Regis, E., II. 48.
 Regnard, P., I. 61, 120, 122, 132 (2), 134, 135, 398 (2).
 Regnauld, E., II. 413.
 Regnauld, J., I. 133, 138, 244, 245, 415, 417.
 Rehm, F. H., I. 533 (2).
 Reibmayr I. 319.
 Reich II. 459, 462, 467, 478, 479.
 Reichard, V. M., II. 495, 497, 592.
 Reichel, P., II. 426, 429.
 Reichmann, M., II. 196, 197 (2), 200.
 Reid, N. M., II. 207.
 Reid, W. L., II. 589 (2).
 Reignier II. 596, 597.
 Rein, G., I. 96, 98.
 Reinflet I. 641.
 Reinhard I. 491 (2); II. 53, 54.
 Reinhard, H., I. 585, 587.
 Reinhardt I. 650.
 Reinhold I. 598 (2).
 Reinike, E., I. 598 (2), 601.
 Reiset, J., I. 138, 165, 237, 640, 651.
 Reisinger, M., II. 92 (2).
 Reismann II. 361, 363.
 Reissner I. 340.
 Reitz, W., II. 610.
 Rélisquet II. 245.
 Remak, E., I. 477; II. 65, 66, 71 (2), 115 (2), 558.
 Remington, J. P., I. 397.
 Remonat, M., II. 519, 524.
 Remont I. 544.
 Remy I. 312, 313, 341 (2), 354, 649; II. 4, 9, 450.
 Renan, Ernest, I. 328.
 Renard I. 543.
 Renaut I. 649.
 Renaut, J., I. 66.
 Rendall I. 257, 258.
 Rendu II. 108, 141, 607.
 René, A., I. 99.
 Rennert I. 296 (2).
 Renson, G., I. 99.
 Renton II. 569.
 Renzi, E. de, I. 428, 429, 430.
 De Renzy I. 556.
 Reperé, L., II. 65, 67.
 Repiachoff, W., I. 85 (3), 92.
 Repond, P., I. 120, 131; II. 286, 289.
 Respaut, J., II. 69, 157, 161, 352.
 Rethi, L., II. 399.
 Retterer I. 57.
 Reubold I. 520, 523; II. 383, 385.
 Reumont, A., I. 492.
 Reunie I. 603 (2).
 Reuss I. 440.
 Reuss, A., I. 340, 344.
 Reuss, L. M., I. 424.
 v. Reuss II. 467, 470.
 Reverdin II. 580, 582.
 Reverdin, A., II. 299, 301, 399, 406 (2).
 Reverdin, F., I. 424, 426.
 Réverdin, S. L., II. 248, 249, 406 (2).
 Revier, P., I. 609.
 Revilliod, M., II. 65.
 Revilliod, E., II. 236.
 Rey I. 356, 459 (2); II. 48, 53, 85.
 Reynier, P., I. 99.
 Rheindorf II. 472, 474, 475.
 Riant I. 562, 566.
 Ribbert, H., I. 154, 155, 290 (2), 371, 372, 626.
 Ribbing II. 164.
 Ribemont-Dessaignes, A., II. 592, 593.
 Ribot, Th., II. 40.
 Ricci II. 443 (2).
 Ricci, A., I. 398.
 Ricci, G. B., II. 236.
 Richard, Ed., II. 519.
 Richardière II. 201, 498 (2).
 Richardson I. 315 (2); II. 5.
 Richelot, L. G., II. 113, 114, 211, 285, 309 (2), 310, 437 (2), 443 (2).
 Richelot, M. G., II. 564, 581 (2), 596.
 Richer, P., II. 65, 66, 67.
 Richet, A., I. 604, 605, 651 (2).
 Richet, Ch., I. 61, 145, 148, 154, 158, 184, 192, 217, 226, 368 (2), 369, 387, 583, 584; II. 66, 110, 111, 250 (2), 285, 393, 394, 395, 412, 430 (3).
 Richmond II. 445, 446.
 Richon I. 304, 305; II. 250, 251.
 Richon, M., II. 326, 329.
 Richter I. 316, 317, 491, 631; II. 44, 580.
 Richter, C. Max, I. 456 (2).
 Richter, Fr., I. 649.
 Richter, M., II. 71 (2).
 Rickards, E., II. 222, 223, 622, 629.
 Riebnitzky, C. L., II. 490.
 Riedel, B., II. 113 (2), 286, 289, 311 (2), 352, 358, 426 (2), 427, 428, 437, 438, 519, 524, 581, 583.
 Riedel, Jos., I. 587.
 Riedinger II. 556, 569 (2).
 Riefenstahl, Th., II. 612.
 Rieffel I. 634.
 Rieffer I. 556.
 Riegel, Franz, I. 241 (2), 243 (2), 428, 430; II. 66, 67, 157, 162, 166 (2), 167, 169, 181, 187, 622, 629.
 Riegel, J., II. 216, 217.
 Rieger II. 40.
 Rieger, F., I. 543.
 Riehl, G., II. 123, 127.
 Riesell, A., II. 175, 176.
 Riess, L., I. 428, 429.
 Rieu I. 623.
 Rigaud I. 182, 190.
 Riggi, Gerolamo, I. 447, 448; II. 55.
 Righi, Ferdinando, I. 423, 425.
 Rindfleisch I. 44; II. 12, 22.
 Rindfleisch, Ed., I. 229.
 Ringer II. 561.
 Ringer, Sydney, I. 410 (3), 411, 435 (2), 464 (5), 465, 466 (4).
 Ringström I. 638.
 Rinsema, Th., II. 148, 150.
 Ripley, John H., II. 28.
 Ritchmüller, H., II. 27.
 Risse, Jos., I. 492.
 Rittatore I. 500, 509.
 Ritter, Ad., I. 481, 487.
 Riva, Alb., II. 168.
 Riva, G., II. 75.
 Rivals I. 241, 242.
 Rivers, Pitt, I. 5.
 Rivet, Gustave, II. 507 (2), 588 (2).
 Rivière, M. E., I. 5, 322, 330 (2).
 Rivington, W., II. 228, 229.
 Rivolta, S., I. 613, 626, 630, 637, 638.
 Rizopoulos I. 340.
 Robert, M. J., II. 339.
 Roberts I. 627.
 Roberts, C., I. 9.
 Roberts, J. B., II. 141, 220 (2), 303.
 Roberts, J. C., II. 600.
 Roberts, M. J., II. 368.
 Robertson I. 427.
 Robertson, A., II. 69, 70.
 Robertson, J. K., I. 293.
 Robin, A., II. 58.
 Robin, Ch., I. 57.
 Robin, V., II. 339.
 Robinet, Ch., I. 22.
 Robinson, A. H., II. 413.
 Robinson, A. R., II. 503, 504.
 Robinson, B., II. 128, 131.
 Robinson, C. W., II. 443, 444.
 Robinson, J., II. 73, 547.
 Robinson, T., II. 513 (2).
 Robinson, Tom., II. 245.
 Robois I. 612.
 Roboletti, F., I. 329.
 Robson, A. W. Mayo, II. 236, 346 (2), 410, 411.
 Rochard, E., I. 362, 497, 563, 598, 600; II. 10 (2).
 de Rochas I. 325 (2).
 Roche, John, II. 4.
 Rochelle, E. la, I. 336.
 Rochet, V., II. 514.
 Rockwell, A. D., I. 472.
 Rockwitz, C., II. 622, 628.
 Rodionow I. 638.
 Rodwell, G. F., I. 329.
 Röckl I. 651.
 Röhmann, F., I. 145, 151.
 Roell I. 610.
 Römer II. 555.
 Rönnerberg I. 544, 549.
 Rönneberg I. 164, 170.
 Röpke I. 640.
 Roger I. 337.
 Roger, H., II. 167 (4), 352, 610, 611.
 Rogers, W. A., I. 45.
 Rogge I. 641.
 Roggero, F., I. 613.
 Rogowicz II. 577 (2).
 Rohde, A., I. 340, 343.
 Rohlf, H., I. 323.
 Rohmer, M., II. 528.
 Rohon, J. V., I. 3 (2).
 Rokitansky II. 556, 564, 569.
 Roland I. 323.
 Rolland, E., I. 336.
 Roller, C. F. W., I. 35, 40.
 Rollins, W. H., II. 490, 492.
 Roloff, F., I. 610, 613 (2), 614, 617, 619 (2), 646 (2), 651.
 Romano, G., I. 535 (2).
 Romiti, G., I. 12, 35, 40, 330.

Romadaere I. 233; II. 198 (2), 297.
 Róna, S., II. 536, 538.
 Rontlay, M. X., II. 389, 390.
 Roocroft I. 603 (2).
 Roosa, B. St. J., I. 443, 444.
 Roosa, J., II. 482, 484.
 Roquancourt, G., II. 366 (2).
 Roques I. 241; II. 541, 619, 620.
 v. Roretz I. 341.
 Rose II. 569, 571.
 Rose, Edmund, I. 415, 417.
 Rose, William, II. 306, 393.
 Rosenbach II. 467, 471.
 Rosenbach, O., I. 257, 258; II. 255, 257.
 Rosenbach, P., II. 58.
 Rosenberg, A., I. 120, 121.
 Rosenberg, E., I. 12.
 Rosenberger, J. A., II. 228, 233.
 Rosenblatt II. 632 (2).
 Rosenmeyer, L., II. 346.
 Rosenstein, S., I. 304, 371, 372; II. 644, 645.
 Rosenthal I. 419, 420, 421; II. 85 (2).
 Rosenthal, J., I. 184, 471, 472.
 Rosenthal, M., II. 196 (2).
 Rosenthal N., II. 145, 147.
 Roser, W., I. 1; II. 283, 295, 296, 393 (2), 426, 427.
 Rosolimos, S., I. 336; II. 547, 549.
 Ross, J., II. 105, 108 (2), 399, 403, 528, 622, 627.
 Rossander, C. J., II. 312, 474 (2).
 Rossbach, M. J., I. 397, 457 (2).
 Rossbach, Th., I. 477 (2).
 Rossi, G., I. 639.
 Rossignol I. 543, 650.
 Rossoni, Eug., II. 197, 198.

Rost I. 623, 629, 641.
 Rotch II. 55, 92, 634, 637.
 Roth I. 359; II. 80, 448.
 Roth, A., II. 107 (2).
 Roth, Carl, II. 374, 375.
 Roth, E., I. 520 (2), 528 (2); II. 181, 184.
 Roth, L., II. 28 (2).
 Roth, M., I. 283, 286; II. 111, 112.
 Roth, Th., I. 287; II. 383, 481.
 Roth, W., I. 568, 573; II. 192, 193.
 Rothe II. 552.
 Rothkreuz, M. Nagy v., II. 323 (2).
 Rouanet, M., II. 172 (2).
 Roudet, A., II. 13.
 Rougon II. 273.
 Roule, L., I. 81, 83.
 Rousin, A., I. 260, 261.
 Rousseau, G. J., II. 13, 87, 204.
 Rousseau, L., I. 589, 590.
 Roussel I. 313 (2), 462 (2); II. 196.
 Roustan II. 340, 342, 568.
 Routh, Charles A. F., I. 443, 445; II. 519, 599.
 Roux I. 381, 384, 613 (3), 616, 623; II. 5, 7.
 Roux, Auguste, I. 544.
 Roux, F., II. 245.
 Roux, G., II. 202.
 Roux, W., I. 50 (2), 85, 90, 91, 112 (2), 113.
 Rouzaud, H., I. 108.
 Rovighi, Alb., I. 301, 302, 464, 469; II. 529, 534.
 Roxall, R., II. 598 (2).
 Roy, C. S., I. 199 (2), 206.
 Royer II. 536.

Ruault, A., I. 199.
 Rubner, M., I. 164 (2), 165, 168 (2), 174, 544, 549, 551, 552.
 Rudberg, A., I. 576 (2).
 Rudel, Joh., II. 352.
 Rüdinger, N., I. 21.
 Rülle, H., II. 182.
 Rüttemeyer, L., I. 112 (2), 114; II. 100, 104, 181.
 Ruge II. 557, 568.
 Ruisch II. 11.
 Rummo, Gaetano, I. 419 (3).
 Rumpe, R., II. 602 (2), 603, 604.
 Rumpf II. 58, 60, 98 (2), 100, 104.
 Runeberg, J., I. 132, 137, 244 (2); II. 254 (2), 446.
 Runge, M., I. 520, 529; II. 563 (2), 565 (2), 598 (2), 599, 603, 604.
 Runkwitz, J., II. 87, 90.
 Runström, V. G. T., II. 388.
 Ruppert I. 298 (2).
 Rupprecht I. 589, 590, 598; II. 296, 297.
 Rupprecht, P., II. 421, 423.
 Rusconi, U., I. 475.
 Russel, Charles P., II. 9.
 Russel, J., II. 87.
 Russell, W. H., II. 65.
 Russell, W., I. 241 (2); II. 168.
 Ruysch I. 631.
 Ryan II. 581.
 Rydygier II. 286, 289, 291 (2), 377, 381, 421.
 Ryerson, G. St., I. 439 (2).
 Ryley I. 319, 320; II. 564.
 Rzecznowski II. 70 (2).

S.

Sabaterie II. 456.
 Sabatier, A., I. 77, 81 (2), 83, 331 (2), 649.
 Sabire, G. K., II. 410.
 Sabourin, Ch., I. 307.
 Sabourin, D., II. 612.
 Sachse II. 568.
 Sadrain, Ludw., II. 13.
 Sadtler, S. P., I. 397.
 Saemisch II. 459.
 Sängers II. 555, 558, 561, 562, 574 (3), 575, 576, 578, 579, 581.
 Sängers, O., I. 154, 155.
 Sagemehl, M., I. 12, 13, 29, 31.
 Sahli I. 394 (2); II. 99 (2).
 Sahlin II. 210 (2).
 Sahlman II. 66, 68.
 Sainati II. 443 (2).
 Sainsbury, Harrington, I. 410 (2), 464 (4), 466 (4).
 Saint-Loup I. 35, 69.
 Sajous, Ch. E., II. 4 (2), 123, 128.
 Saissinet, Albert Paul, I. 453, 455.
 Salensky, W., I. 108 (3), 110.
 Salkowski, E., I. 120 (4), 123, 130 (2), 132 (2), 134, 136, 154 (3), 158, 160, 161.
 Salkowski, H., I. 120 (2), 130 (2), 154, 160.
 Salmon, E., I. 311 (2), 611, 628.
 Salomon I. 557, 568, 574.

Salomon, G., I. 154, 155.
 Salomonsen II. 268.
 Salquin I. 544.
 Salter, Frank, II. 599.
 Salter, J. H., II. 128, 131.
 Saltzmann, F., II. 234, 290, 291, 307, 351, 365, 367, 377, 388, 430, 446, 494, 561 (2).
 Salvatore, C., I. 556, 559.
 Salvat II. 242.
 Salvioli II. 174, 175.
 Salzmann I. 395, 396.
 Sambue I. 410 (2).
 Samuel, S., I. 311, 312; II. 5.
 Samuely I. 319, 492.
 Sanctis, Livio de, I. 520 (2), 524.
 Sanctuary, T., II. 200.
 Sandberg II. 203.
 Sandberg, J., II. 599.
 Sanders, A., I. 35, 36.
 Sangalli I. 381, 383.
 Sangster, Alfr., II. 192, 193, 519.
 Sanguinico I. 313, 314.
 San Juan, M., II. 541.
 Sansbrey, Max, II. 339.
 Sansom, A. E., II. 148 (3), 151.
 Sansome, Thos., II. 236.
 Sanson I. 644, 649 (2).
 Sanson, André, I. 436 (2).
 Santangelo la Seta I. 408, 409, 456 (2).

Santesson, C., II. 241 (2), 301.
 Santini I. 464, 469, 575, 576.
 Santo, Cr., I. 641.
 Santo Stazzi I. 634, 635.
 Santwoord, R. van, I. 415.
 Santy I. 641.
 Sapellier II. 144 (2).
 Sapetier, M., II. 352.
 Sapolini I. 35, 37.
 Sappey I. 649; II. 155, 590, 591.
 Sappey, C., I. 17 (2), 19.
 Sappey, E., I. 3.
 Sappey, M. C., I. 305.
 Sarasin, C. F., I. 94.
 Sarasin, P. B., I. 33, 73, 108.
 Sarazin, A., II. 644, 645.
 Sarda I. 197; II. 65, 92.
 Sarganek, Paul, I. 423.
 Saroyer, J., II. 148.
 Sarradet I. 634.
 Sarudni I. 644.
 Saryot II. 440, 441.
 Sassetzky I. 266, 267, 428, 430.
 Sattlow II. 128, 133.
 Sattler II. 456, 457, 459 (3), 460.
 Sauberg II. 254.
 Sauer II. 392 (2).
 Saundby, R., I. 272; II. 216, 218.
 Saunders I. 634.
 Saunders, F. A., II. 383.
 Saur I. 631.

- Sauvage, F., II. 181, 472.
 Sauvaget, Paul, I. 577.
 Sauvat, André, I. 419 (2).
 Sauve, Maurice, I. 415, 416.
 Savage II. 41 (2), 51.
 Savage, G. H., II. 281, 282, 500 (2).
 Savage, Th., II. 413, 414.
 Savill, Th. D., II. 592.
 Savory, S. W., II. 340, 342.
 Sawyer, J., II. 202.
 Sayre, L. A., II. 352, 361.
 Scalzi, F., I. 329.
 Scarenzio, A., II. 128, 134, 301, 303.
 Scarpari, S., I. 497, 498.
 Schaaf I. 643, 648.
 Schaaffhausen, H., I. 9. 337.
 Schadenberg, A., I. 9.
 Schadowald I. 410 (2).
 Shadow II. 478, 479.
 Schäfer I. 626, 629, 638; II. 452, 454, 464.
 Schäfer, H., II. 389.
 Schäffer I. 556, 560; II. 440, 442.
 Schäffer, E., I. 543, 547.
 Schäffer, Max, II. 119, 121, 123, 135, 136, 137, 138, 182, 188.
 Schäfer (Saargemünd) II. 128, 133.
 Schällibaum, H., I. 46.
 Schaffer, Ludwig, I. 415, 418; II. 295, 299, 459.
 Schaitter I. 530 (7), 531 (2), 532 (3).
 Schalk II. 346.
 Schapringier II. 450.
 Scharold, J., II. 210 (2).
 Schattauer II. 425 (2).
 Schatz II. 563, 574, 576, 592, 596, 597.
 Schatzmann I. 649.
 Schausinsland, Hugo, I. 108.
 Sehaumont II. 3, 324.
 Schech, Ph., II. 123, 125.
 Scheff, Gottfr., II. 119, 123, 124.
 Scheff, J. jun., II. 490, 493.
 Scheffer, J. C. T., I. 363.
 Schleimpflug, M., II. 646 (2), 649.
 Scheller, Th., I. 543, 548.
 Schenker II. 555, 558, 641, 643.
 Schenk I. 209, 216, 290, 291; II. 519, 525.
 Schepelern II. 612 (2).
 Scherbel, Simon, I. 577, 578.
 Scherk II. 456, 457.
 Scherschewsky II. 77.
 Scheube, B., I. 165, 332 (2), 335 (2), 363, 364, 589 (2); II. 519.
 Scheuplein, C., II. 326, 328.
 Scheuthauer, G., I. 520 (2), 525, 526.
 Schiek I. 283.
 Schiefferdecker I. 21 (2), 26, 45 (2).
 Schiemenz, P., I. 73.
 Schiess-Gemuseus II. 448, 472.
 Schiff, Ed., II. 495 (2), 536.
 Schiff, M., I. 216 (3), 219, 220 (2), 222.
 Schiffer I. 234, 236; II. 262, 267.
 Schiffer, J., I. 154, 155, 163, 441.
 Schiffers, F., II. 529.
 Schild I. 628, 646.
 Schill I. 626; II. 182.
 Schilling, Friedrich, I. 432 (2); II. 205.
 Schindelka I. 643.
 Schindler I. 649.
 Schinzingier II. 283.
 Schiötz II. 451 (3), 479.
 Schirmanski I. 229, 230.
 Schlagdenhauffen I. 133, 461 (2).
 Schlager, L., I. 499, 503.
 Schlechter I. 651.
 Schleg I. 634, 643.
 Schleiden, M. J., I. 327.
 Schleisner, P. A., I. 341, 349.
 Schlenker, M., II. 490 (2), 494.
 Schlesinger II. 564 (2), 566.
 Schleuss I. 626.
 Schlösser I. 563, 640 (2).
 Schlossar, Ant., I. 492.
 Schlossberger II. 207.
 Schmeichler II. 448.
 Schmid, H., II. 175, 309, 490, 492.
 Schmid, Heinr., II. 417.
 Schmid-Mounard, C., I. 59, 60.
 Schmidt I. 621, 630.
 Schmidt, A., II. 398.
 Schmidt, B., II. 437, 438.
 Schmidt, Cr. M., II. 123, 124.
 Schmidt, Fr., I. 238 (2).
 Schmidt, Joh., I. 327.
 Schmidt, M., II. 167, 169.
 Schmidt, Th., II. 283.
 Schmidt, V., II. 602.
 Schmidt-Mülheim I. 73, 138 (6), 139 (3), 140, 177, 626, 649 (2).
 Schmidt-Rimpler II. 448, 464, 465, 467, 472, 473, 479, 480.
 Schmiedeberg, O., I. 397, 398.
 Schmiegelow, E., II. 194.
 Schmit, Adr., II. 194 (2).
 Schmitt, Gregor, I. 340, 344; II. 35 (2).
 Schmitt, J., II. 585.
 Schmitz I. 628 (2); II. 472.
 Schmitz, L., II. 129, 135.
 Schmitz, R., I. 491.
 Schmöger, M., I. 138.
 Schmücking I. 282; II. 259.
 Schmuziger, F., I. 257.
 Schnabel II. 467, 469, 473, 474.
 Schneidemühl, Geo., I. 21, 621, 640, 646 (2).
 Schneider I. 643.
 Schneider, A., I. 50, 57, 77, 80, 81, 85, 92, 108 (2).
 Schneider, F., I. 363 (2).
 Schneider, J., II. 596, 597.
 Schnitzler I. 419, 421 (2); II. 120, 122, 181, 529.
 Schöler II. 450, 464 (2).
 Schönberg II. 585.
 Schönborn II. 399, 402, 420 (2), 421.
 Schöneberger I. 635.
 Schönhof II. 76, 77.
 Schönlein, K., I. 183, 189.
 Scholtz I. 637.
 Scholz I. 598.
 Scholz, Fr., I. 176.
 Scholz, G. P., I. 491.
 Schopf, T., II. 327, 337.
 Schorer, Th., I. 581.
 Schott, A., II. 182, 189.
 Schott, Theodor, I. 491.
 Schottelius I. 371.
 Schotten, C., I. 154 (2), 156, 160.
 Schoull, M. E., II. 250.
 Schramm, H., II. 309, 310.
 Schramm, J., II. 418, 420, 557.
 Schreiber I. 412 (2).
 Schreiber, A., II. 346, 351.
 Schreiber, J., I. 193, 194, 231 (2), 313, 314, 319 (2), 323.
 Schreiber, S. H., II. 69 (2).
 Schreider, Michel, II. 295.
 Schreyer II. 168.
 Schröder I. 45.
 Schröder, C., I. 556, 557; II. 569 (2), 570 (2), 571, 572, 575 (3), 577, 78 (2).
 Schröder, W. v., I. 453 (2).
 Schröter, J., I. 432 (2), 619.
 Schrötter II. 148, 150.
 v. Schrötter I. 337.
 Schroter II. 167, 168, 269, 272.
 Schuchardt II. 181, 187.
 Schuchardt, B., I. 459.
 Schuchardt, K., I. 305, 306.
 Schücking II. 563, 607.
 Schüle II. 53.
 Schüler I. 621, 634.
 Schüller, M., I. 21; II. 351, 355, 399, 402.
 Schüssler I. 309.
 Schütt I. 371.
 Schütz I. 609, 621, 628, 652.
 Schütz, E., II. 115.
 Schuh, Ph., II. 120.
 Schulgin, M., I. 46.
 Schulten I. 397.
 af Schulten II. 136.
 Schultze II. 552, 554.
 Schultze, E., I. 120, 125.
 Schultze, Fr., II. 98 (2), 107 (2), 108.
 Schultze, O., I. 21, 93, 94.
 Schulz I. 500, 511.
 Schulz, Hugo, I. 457 (2).
 Schulz, Ludwig, I. 414 (2).
 Schulz, Otto, II. 367 (2).
 Schulz, R., I. 497, 498; II. 87, 89, 92, 94, 95, 100, 102, 529.
 Schulze II. 564.
 Schulze, B., I. 165, 172, 399 (2).
 Schulze, Fr. Eilh., I. 45 (2).
 Schumann I. 646.
 Schumann, E., II. 588 (2).
 Schuster I. 404 (2), 492, 543, 546; II. 536, 538.
 Schustler II. 556.
 Schwabach II. 481, 482.
 Schwaiger, Alois, II. 305.
 Schwanefeldt I. 626, 635, 638, 639.
 Schwartz II. 236, 240.
 Schwartz, E., I. 12; II. 358, 361.
 Schwartz, Osc., I. 340.
 Schwartz, H., II. 486, 487.
 Schwarz, A., II. 273, 275.
 Schwarz, E., II. 564, 578, 579.
 Schwarz, Felix, II. 205 (2).
 Schwarze I. 520.
 Schwarzenacker I. 610.
 Schwechten II. 610, 611.
 Schweckendiek II. 75 (2).
 Schwedelin, A., II. 594 (2).
 Schweig, George M., II. 242, 243.
 Schweinitz, G. E. de, II. 73.
 Schwerin II. 194.
 Scott, B., II. 305.
 Seaton, E., I. 592, 594.
 Secondi II. 473.
 Secretan, L., II. 123, 124.
 See, Charles G., II. 489 (2).
 Sée, Germain, II. 13, 86, 146, 166 (2), 181, 186, 195, 200.
 Sée, H., I. 442 (2), 443 (2), 444.

- Sée, Marc, I. 17; II. 141.
 Seegen, J., I. 145, 649.
 Seeger II. 437, 438.
 Seeligmüller I. 475 (2); II. 116, 129, 134.
 Seely, W. W., II. 547.
 Segond I. 329; II. 434, 436.
 Séguin, Charles, I. 405, 406.
 de Seguy II. 65.
 Seifert I. 356, 357.
 Seifert, Otto, I. 423, 424, 427, 428, 430, 432 (2), 459 (2); II. 129, 133, 164, 165, 172, 173, 182, 190.
 Seiler, C., I. 476; II. 529.
 Seiler, H., II. 146, 147.
 Seiler, P., I. 287, 289.
 Seitz, Fr., I. 325.
 Seitz, J., I. 9, 342, 356; II. 137, 139.
 Selenka, Emil, I. 85 (2).
 Selenkow, A., II. 73, 208.
 Seligsohn, M., II. 194 (2).
 Sell, Eduard H., I. 453, 455.
 Selldén II. 135.
 Selmi, Francesco, I. 402, 403.
 Seltzer, C. M., II. 519.
 Semal II. 58.
 Semmer I. 612, 614, 617, 628 (2), 651 (2).
 Semmola II. 2, 213, 214.
 Semon, F., II. 113, 114, 123 (5), 125, 126 (2), 127 (2), 135 (4), 136 (4), 137 (6), 139 (4), 399 (2).
 Semon, Rich., I. 69.
 Sénac, H., II. 204.
 Senator, H., I. 197, 198, 234 (2); II. 93 (2), 222, 224.
 Sendtner I. 589.
 Senetz II. 2, 292.
 Senfft, A., II. 175, 177.
 Sentinon, G., II. 5.
 Sentex, Louis, I. 495, 496, 520, 522.
 Seppilli, G., I. 500, 511; II. 43 (4), 50 (2), 76 (2), 100.
 Sergi, G., I. 5, 9 (3).
 Sernow I. 5.
 Servoles I. 627.
 Sesemann, E., I. 602 (2); II. 129, 130.
 Setschenow, J., I. 184, 199 (2), 206.
 Severi I. 271.
 Sevestre I. 608 (2); II. 65.
 Sewall, H., I. 199, 204.
 Sexton, S., II. 389, 481 (2), 485 (2), 486, 519.
 Sharkey, S. J., I. 290 (2), 453; II. 80, 82, 87, 208 (2), 221, 222, 529.
 Shattock I. 630, 641; II. 141, 142.
 Shattock, S. G., I. 296, 299.
 Shattuck, C. F., II. 172.
 Shattuck, Geo B., II. 14.
 Shearer, J. T., II. 9.
 Sheild, A. M., II. 157, 158.
 Sheldon II. 333.
 Shepherd, F. J., I. 12 (2), 14, 15, 17, 21.
 Shinon, L. A., II. 325.
 Shirley, M. B., II. 327, 336.
 Shoemaker, E. G., II. 325.
 Shoemaker, John V., I. 427 (2).
 Shore, T. W., I. 67.
 Shufeldt II. 468.
 Sickert I. 619.
 Sieber, N., I. 165, 171, 464 (2).
 Siebenmann, F., II. 482, 484.
 Siedamgrotzky I. 635, 641, 643, 644 (4), 646.
 Siegen I. 610.
 Siemens II. 50.
 Siemens, F., I. 501, 515.
 Signal I. 622.
 Silbermann, O., I. 255, 256; II. 228, 229, 622, 631, 641, 642.
 Silberstein I. 497.
 Silfverhjelm I. 651.
 Silfverskjöld II. 156, 622, 631.
 Silk, F. W., II. 71.
 Silva, Bernardino, I. 310 (2), 313 (2).
 Silvester, Henry R., I. 415.
 Silvestri I. 610.
 Silvestrini, G., II. 12, 179 (2), 384, 386.
 Simanowsky I. 15, 16, 50, 56, 69; II. 209 (2).
 Simmonaux, L., II. 351.
 Simmons, H. M., II. 37 (2).
 Simon, Charles Jean Baptiste I. 412.
 Simon, Jules, I. 443, 444; II. 129, 134, 610, 613, 634, 641.
 Simon, P., I. 435, 436.
 Simoncell, A., I. 255.
 Simpson I. 650.
 Simpson, A. R., II. 563, 585, 602 (4), 603 (3).
 Simroth, H., I. 33.
 Sims, J. M., II. 536, 538.
 Sinclair II. 464.
 de Sinéty II. 519 (2), 525, 551.
 Sing I. 651.
 Singer, Jacob, I. 402 (2).
 Sjöstedt, G. W., I. 619.
 Siredey, A., II. 12, 23.
 Sirtori, Carlo, II. 129, 261, 388.
 Skale I. 630.
 Skjelderup II. 220, 590.
 Skillern, P. G., II. 245.
 Slevogt, Fedor, I. 61.
 Sloan, A. T., I. 359 (2).
 Smart I. 575.
 Smirnoff II. 536.
 Smith, A., II. 425.
 Smith, Curtis, I. 410; II. 551, 553, 599.
 Smith, E., II. 180.
 Smith, E. H., I. 60.
 Smith, F. W., II. 430.
 Smith, H., I. 141, 142; II. 93.
 Smith, Henr., II. 399, 402.
 Smith, Hugh, II. 236.
 Smith, J. Lewis, II. 4, 619.
 Smith, John S., II. 391.
 Smith, Mary, II. 558, 564, 565.
 Smith, N., II. 344, 345, 358 (2), 361.
 Smith, Percival Gordon, I. 592.
 Smith, Priestley, II. 447.
 Smith, Shingleton, I. 371, 372; II. 181, 187, 260, 265.
 Smith, S. C., II. 166, 167.
 Smith, St., II. 352, 357.
 Smith, Thomas II. 574.
 Smith, T. C., II. 167.
 Smith, T. T. H., II. 228.
 Smith, V., II. 596, 598.
 Smith, W., I. 154, 159.
 Smith, W. G., I. 475.
 Smythe II. 555.
 Snamensky, N., I. 304; II. 309.
 Snell, Simon, II. 456 (2), 473 (2), 476.
 Snively, J. N., II. 202.
 Soboleff I. 99, 106.
 Sobornow I. 621.
 Söhngen I. 634, 635.
 Sörensen, Th., I. 341 (2), 350, 612.
 Sokolowski I. 252 (2), 253, 649; II. 68 (2), 105, 128 (2), 191 (2), 529 (2).
 Solger, B., I. 44, 47 (2), 49, 50, 56, 398, 399.
 Soltmann, O., I. 598, 599; II. 610, 611, 622 (2), 624, 631.
 Sommer, A., I. 132.
 Sommer, W., I. 9, 281, 282, 499, 503.
 Sommerbrodt, J., I. 199, 204.
 Sommerbrodt, Max, II. 157, 159, 181, 183, 313, 314, 410, 411.
 SONDÉN, M., I. 434 (2); II. 598 (2).
 Sonderegger I. 583.
 Sonin I. 628.
 Sonnenburg, E., II. 299, 361, 362, 395, 397, 434, 435.
 Sonsino I. 393 (2).
 Sorbets, L., I. 241, 242; II. 581.
 Sorel, F., II. 12, 14, 93, 167, 168, 194.
 Sormani I. 567, 568 (2); II. 191 (2).
 Sotier, A., I. 492.
 Sotov, A., II. 529.
 Soula, H., II. 337 (2).
 Soulier, M., I. 443.
 Souligoux, L., II. 261.
 Souquières II. 464.
 Sourier, E., II. 434, 436.
 Sous, G., I. 577.
 Southam, F. A., II. 78, 79, 305, 307, 443, 444.
 Southey, Reginald, II. 599.
 Souverbie I. 9.
 de Souza I. 50, 57.
 Sozinsky I. 297, 341; II. 74.
 Spät, Fr., I. 305, 306.
 Spallitta, F., I. 419, 420.
 Spanke, C., I. 471, 473.
 Spanton II. 558.
 Spantow, W. D., II. 249.
 Spear, D. D., II. 607.
 Spear, E. D., II. 486.
 Speck I. 250 (2), 252 (2), 315, 481.
 Spee, F., I. 96, 98.
 Spencer, H. N., II. 486.
 Spender II. 9.
 Spender, John Kent, II. 503, 505.
 Spengler I. 562.
 Spengler, Max, II. 129, 130.
 Sperling, A., I. 290, 291, 298 (2); II. 228, 232.
 Spicer, C. W., II. 202.
 Spielmann I. 491, 492.
 Spillmann, P., II. 536.
 Spina, A., I. 58, 59, 371 (3), 373, 626.
 Spitzka, E. C., I. 35.
 Spöndly, H., II. 589, 590.
 Spohn, A. E., II. 299.
 Spohr I. 610.
 Sponton, D., II. 69.
 Sprengel, Otto, II. 371 (2).
 Sprengler II. 284 (2).
 Spreull I. 621, 646.
 Stabel, Eduard, I. 398.

- Stadelmann, E., I. 233, 260, 264, 265; II. 80, 98, 99, 105 (2), 106 (2).
 Stadhagen II. 109, 110, 129, 132.
 Stage, G., II. 612, 615.
 Standish, Myles, II. 459.
 Stang I. 644.
 Stange I. 318.
 Stapfer, H., II. 602.
 Stareke I. 563.
 Starr, Louis, II. 33.
 Starr, M., II. 168.
 Startin, J., II. 506 (2).
 Stassano, H., I. 177, 182.
 Staude II. 575, 577.
 Staevenson, V. E., II. 129, 130, 229, 399, 402.
 Stedman, C. E., II. 201 (2).
 Stedman, Henry R., II. 44, 71.
 Stefanini, D., II. 83.
 Stefano, O. de, II. 166.
 Steffan II. 448, 473 (2).
 Steffen, A., II. 622.
 Steglich I. 643.
 Stehman, H. B., I. 323.
 Steiger I. 492.
 Stein, Alex. W., II. 229 (2), 236.
 Stein, S. Th., I. 471 (3), 472, 473, 474 (2), 477.
 Steinbrügge II. 482 (2), 484, 486, 489 (5).
 Steinbrügge, H., I. 29 (2), 32.
 Steiner, J., I. 183, 189, 193, 195.
 Steiner, Leo, I. 21, 275, 276.
 Steinschneider, M., I. 328 (2).
 Stékoulis, C., II. 4, 6.
 Stellwag II. 475, 476.
 Stelwagon, H., I. 286, 410.
 Stenbäck, M., II. 585.
 Stern I. 637, 641.
 Sternberg, G. M., I. 45, 464, 463; II. 547.
 Steven II. 578.
 Steven, J. Lindsay, II. 4, 93, 181, 185.
 Stevenson, Thomas, I. 405, 407, 449, 452, 583.
 Stevenson, W. F., II. 296.
 Stewart, A., II. 5, 30.
 Stewart, M., I. 397; II. 536, 567.
 St. George II. 389.
 de St. Germain II. 245, 307, 361.
 Stückler, J. M., II. 29 (2), 30 (2).
 Stickney, C. W., II. 634, 637.
 Stille, G., II. 595.
 Stilling II. 468, 469.
 Stillmann I. 564.
 Stillmann, Charles F., II. 339, 361.
 Stinde, Jul., I. 337.
 Stintzing, R., I. 471, 472; II. 62, 116, 117, 182 (2), 190, 529.
 Stirling, Wm., I. 3, 4, 15, 47, 68 (2), 69.
 St. Martin, Adolphe, II. 248, 249.
 St. Moulin II. 585.
 Stobwasser, C., II. 393, 394.
 Stockman I. 81, 89.
 Stoeckart II. 481, 604.
 Stöhr, Ph., I. 73, 74, 635.
 Stölting II. 450.
 v. Stoffella II. 281 (2).
 Stoffels II. 324.
 Stohmer, F., I. 165, 174.
 Stokes, William, II. 371, 390.
 Stokvis, B., I. 154, 156.
 Stoll II. 445, 446.
 Stone, E. R., II. 93.
 Stonhom II. 141, 143.
 Stood II. 468.
 Storch, C., I. 77, 648 (3), 651.
 Storer, H. R., I. 358 (3).
 Story, H. J., II. 78, 79.
 Story, J. B., II. 447.
 Stoss I. 634.
 Strahan II. 55, 88.
 Strahan, S. A. K., II. 586, 587.
 Strahl, H., I. 94 (3).
 Strahler I. 339.
 Strange, W., II. 607.
 Strasburger, Ed., I. 50.
 Strasser, H., I. 112, 114, 184.
 Strassmann, Fr., II. 81, 82.
 Straub I. 609.
 Straus, J., I. 604 (2); II. 5, 7.
 Strauss I. 381, 383, 614.
 Strebel, M., I. 610, 611, 627 (2), 628.
 Strecker I. 543, 545.
 Strejeek, Joh., II. 519.
 Stretton, L., II. 437, 438.
 Stricker I. 229, 371.
 Stricker, S., I. 45, 184.
 Ström, H., II. 619.
 Strohl, E., I. 323.
 Struck I. 556.
 Struckmann, C., I. 9.
 Strübing, P., I. 250, 252.
 Strümpell, Adolf, II. 1, 111 (2).
 Struppi II. 229, 547, 582, 583.
 Struthers, John, I. 3, 4, 17.
 Strzeszewski I. 153 (2).
 Studsgaard, C., II. 409 (2), 573 (2).
 Stübben, J., I. 333, 598.
 Stüler II. 11.
 Stumm I. 587.
 Stumpf, Ludwig, II. 26.
 Sturge, W. Allen, II. 153.
 Sturges, O., II. 71, 72, 175, 177.
 Sturgis, F. R., II. 536, 547.
 Sürbeck, Victor, I. 423, 425.
 Sulzer II. 468, 469.
 Sary-Bienz I. 391, 392; II. 440, 441.
 Sussdorff I. 651.
 Suter I. 537.
 Sutherland, H., II. 40, 42.
 Sutton, J. B., I. 12, 13, 29, 32, 651; II. 490, 492.
 Svensson, J., II. 284, 285, 436 (2).
 Swanzy II. 468.
 Swedelin, A., I. 15.
 Swetlow I. 619.
 v. Swieciński I. 99; II. 581, 606 (2), 607, 608.
 Swiczawski, E., I. 333 (2).
 Swift, J. B., II. 592.
 Swinburne, R. E., II. 488.
 Swirski, A., I. 492.
 Symonds, Ch. J., II. 339.
 Symonds, H. P., II. 286.
 Szili II. 464 (2), 479, 480.
 Szombathy, J., I. 9.
 Szpilmann I. 651.
 Szuman I. 313, 314.
 Szuman, L., II. 326.
 Szydłowski II. 294.
 Szydłowski, Joseph, I. 423, 424.

T.

- Tabard, J. B. M., II. 370 (2).
 Tachard II. 459.
 Tacke II. 473.
 Tafani, A., I. 27, 29 (2), 32.
 Tait, L., II. 413, 555, 556, 564, 568, 570, 572, 578 (4), 579 (2).
 Talairach I. 341.
 Talamon, Ch., I. 435; II. 498, 499.
 Talbot I. 6.
 Taljanzeff, A., I. 199, 202 (2).
 Talini I. 388 (2).
 Talko II. 450 (2), 466 (2), 581.
 Talko-Hrynciewicz, J., II. 644 (2).
 Tallen II. 581.
 Talon II. 468.
 Tamassia, Arrigo, I. 439, 440, 500.
 Tamburini, A., I. 499, 502; II. 43 (2), 45, 46, 87.
 Tansini, J., II. 241.
 Tapon I. 640.
 Tappe I. 628, 635, 646 (2).
 Tappeiner, F., I. 9.
 Tappeiner, H., I. 120 (2), 131 (2), 145, 150, 649 (4); II. 181.
 Tarchanoff I. 120, 121.
 Tarenetzki, A., I. 12, 22, 295.
 Tarnowski, W., II. 515, 516.
 Tartuferi II. 476 (2).
 Taruffi, Ces., I. 359.
 Tatarinoff, P., I. 120, 132.
 Tauber, A., I. 250 (2).
 Tauffer II. 556, 558, 560.
 Tauszky, R., II. 607.
 Taylor II. 247.
 Taylor, A. C., II. 5.
 Taylor, Ch. Bell II. 464, 473, 476.
 Taylor, Fr., II. 137, 138.
 Taylor, Henry Ling, I. 435, 436.
 Taylor, James R., II. 368.
 Taylor, R. W., II. 519 (2), 526.
 Taylor, Th. I. 46.
 Taylor, W. T., II. 599.
 Taylor, W. U., II. 254.
 Tédénat II. 242, 250 (2), 327, 337, 339 (2), 341.
 Tedeschi, V., II. 277, 278.
 Teevan, W. F., II. 229, 232.
 Teichmann I. 651.
 Teissier I. 340, 345.
 Teissier, B., II. 514 (2).
 Teljakowski I. 638.
 Tempesti, G. C., I. 321.
 Tenchini, L., I. 35 (2), 42; II. 57 (2).
 Tenneson I. 388; II. 146 (2).
 Ter-Grigorianz I. 154, 155.
 Tereg, J., I. 649 (2).
 Terrier II. 460, 555 (4), 558, 569, 572.
 Terrillon II. 229, 250, 297, 556, 558, 560, 569, 572.
 Teschemacher II. 260, 265.
 Testa, B., I. 407 (2).

- Testi I. 439 (2); II. 11, 197, 198.
 Testut I. 12.
 Testut, A., I. 15, 16 (7).
 Testut, L., I. 6, 35, 41.
 Teuffel, R., II. 590, 591.
 Thalberg II. 452 (2), 454, 455, 459.
 Thalberg, J., I. 290, 291.
 Thane, G., I. 9.
 v. Thanhofer I. 69, 72, 625.
 Thédénat II. 236, 564, 565.
 Thellier, G., II. 339.
 Theoktistow, S., II. 515, 516.
 Thevenot, A., II. 201.
 Thibaut I. 641.
 Thibierge, G., II. 446 (2).
 Thierfelder, H., I. 138, 140.
 Thiernesse I. 619.
 Thin, G., I. 360, 361; II. 513 (2).
 Thiriar, J., II. 269, 285, 556 (2).
 Thiry II. 242, 250, 514, 519 (3), 541.
 Thoinot II. 413, 569.
 Thoma, R., I. 46 (2), 272 (2).
 Thomas II. 295.
 Thomas, A. P., I. 108, 110, 614, 618 (4), 630 (4).
 Thomas, T. G., II. 547, 552, 556, 558, 560, 563, 564, 565, 578, 580, 586.
 Thomayer, Jos., II. 529.
 Thome, Frederick, II. 229.
 Thompson I. 262, 263, 639.
 Thompson, Ch. R., II. 592.
 Thompson, H., II. 547.
 Thompson, H. M., II. 53.
 Thompson, Sir Henry, II. 225, 227, 229 (5), 231, 232, 236, 238, 241.
 Thompson, W. G., II. 301, 302.
 Thomsen II. 352, 357.
 Thomson II. 11.
 Thomson, Arthur, I. 17.
 Thomson, D., II. 268.
 Thomson, G., II. 384.
 Thorbum II. 418.
 Thorens II. 347.
 Thorne II. 582.
 Thornton II. 557 (2).
 Thornton, J. K., II. 417, 418 (2), 569 (3), 572 (2), 575, 578, 590.
 Thouar, A., I. 323, 342.
 Threlfall, R., I. 47 (2).
 Thudichum, J., I. 141; II. 58.
 Thullier I. 628; II. 5, 7.
 Tichborne I. 544.
 Tichomirow I. 9, 108, 109.
 Tiede I. 639.
 Tigerstedt, R., I. 183 (3), 186 (2), 188, 209, 215.
 Tigges I. 475, 476; II. 41, 53, 54.
 Tilden, G. H., II. 242, 243.
 Tiling, G., II. 351.
 Tilkowsky, Adalbert, I. 412.
 Tillaux II. 241, 242, 420, 422.
 Tillman, G., II. 573.
 Tillmann I. 640, 643, 651.
 Tillmanns, H., I. 330 (2).
 Timmermanns II. 255.
 Tirifaby II. 555.
 Tixier I. 651.
 Tizzoni, G., I. 50, 275, 305.
 Tobold I. 315, 316.
 Toduro, F., I. 108.
 Töpper I. 614.
 Törnebohm I. 45.
 Toison, J., I. 199.
 Toldt, C., I. 12, 14.
 Tollin, H., I. 328 (2), 329 (5).
 Tomaschewitsch I. 614, 628, 638, 644.
 Tomaschewski, C., II. 540 (2).
 Tomaszewski, S., II. 515, 516.
 Tomkins II. 11, 20, 619.
 Tommasi, S., I. 323.
 Tommasi-Crudeli I. 556, 560.
 Tonge, Smith W., II. 29, 31 (2).
 Tonnini I. 362, 363, 500, 511.
 Tonnini, S., II. 45, 65.
 Topinard I. 4.
 Toporski, A., II. 607, 609.
 Tordeus, E., II. 36, 71, 72, 622, 629.
 Torella, J., I. 563, 566.
 Torelli I. 556, 560.
 Torre, A., I. 61.
 Torre, F., I. 552.
 Toselowsky, F., I. 598.
 Tosoni, A., II. 71.
 Tossato I. 395, 396.
 Tothill I. 644.
 Toupet II. 155, 156.
 Tourmente, J. F., II. 588.
 Tourneux, F., I. 33 (2), 81.
 Towers, Ellen, II. 562.
 Townshead I. 641.
 Tramer, D., II. 599.
 Transfeldt I. 536.
 Trapp I. 631.
 Trasbot I. 589, 590, 614 (2), 621, 631 (2), 634 (2), 637, 641 (2), 644.
 Trask, J. D., I. 432 (2).
 Trastour, E., II. 166 (2).
 Traube, M., I. 119, 121.
 Trautner, T. M., I. 455 (2).
 Trautvetter, E. D. v., II. 495, 496.
 Trautvetter, V., II. 180 (2).
 Treasure, W. B. C., II. 208.
 Trede, Th., I. 324.
 Trédénat II. 392.
 Treille, E., I. 363, 364.
 Treitel II. 452.
 Trélat I. 304; II. 236, 291, 295, 299, 301, 309, 327, 360, 389, 394, 437, 439, 440 (3), 442, 557.
 Trélut I. 641, 651.
 Trepper II. 305.
 Treuberg, J., I. 305.
 Treves, Fr., I. 299; II. 308 (2), 326, 331, 395, 396, 426.
 Trevisi, L., I. 634.
 Triaire II. 602.
 Tribut, R., II. 351.
 Trifaud, E., II. 286, 289.
 Tright, J. van, I. 630 (2).
 Triglia, P., II. 74.
 Trilke, L., II. 81.
 Trinchera, A., I. 644.
 Trinchese, Salv., I. 69.
 Trinkler, N., I. 21, 23.
 Tripier, A., I. 471; II. 551, 580.
 Tripier, L., II. 299 (2), 301.
 Tröltsch, A. v., II. 481.
 Trois, E. fils, I. 65.
 Troisier, E., II. 268, 271, 541, 619, 621.
 Troizki I. 640.
 Trombetta, F., I. 305, 306.
 Trouseau II. 464.
 Truc II. 100, 102.
 Trumbower I. 628.
 Trutat, E., I. 45.
 Truzzi, E., I. 290 (2); II. 556, 564, 589, 592, 600 (2), 603, 604.
 Tryon, J. R., I. 360.
 Tschaussow, M., I. 16, 21.
 Tschebischew I. 9.
 Tscherning I. 551 (2); II. 204 (2), 478 (2).
 Tschiriew, S., I. 183.
 Tscholowsky I. 575.
 Tschulowski I. 649.
 Tuckenbrod II. 285, 286.
 Tucek, Franz, I. 35, 38; II. 40, 55, 58, 85.
 Türkhauser I. 520 (2), 526, 527.
 Tuffier II. 268, 271, 286.
 Tuke, Hack, II. 41.
 Turnbull, L., II. 646.
 Turner, E., I. 337.
 Turner, F., II. 123, 124, 157, 158, 207.
 Turner, G., II. 326, 334, 383 (2), 386.
 Turner, J., II. 261.
 Turner, W., II. 431.
 Turner, Wm., I. 12 (2), 14 (2).
 Turró, R., I. 199.
 Tuson I. 651.
 Tuttle, A. H., I. 21.
 Tweedy II. 464.
 Tylor, E. B., I. 6.
 Tyndal, J. Hilgard, I. 358.
 Tyson, James, II. 205.
 Tyvaert I. 644.

U.

- Uckermann I. 255; II. 485.
 Uffermann, J., I. 139, 325, 335, 580 (3), 589 (3), 591, 598, 600.
 Ughetti, G. B., II. 4.
 Ugolini, Ugol, I. 12.
 Uhde I. 632.
 Uhlig I. 639, 645 (2), 649.
 Uhthoff II. 448, 449, 452 (2), 453, 456, 464 (2).
 Ulesko, Ch., I. 22.
 Ullmann, C. M., II. 585, 586, 591 (2).
 Ullrich, A., I. 404.
 Ulmer I. 543.
 Ulrich II. 448 (3), 449, 468, 469.
 Ultzmann, R., II. 229.
 Ullinski, A., II. 589, 590.
 Underhill II. 558.
 Ungar, E., I. 520, 529.

Unna, P. G., II. 508 (2).
Unruh II. 129, 131.
Unterharnscheidt II. 460.
Unverricht II. 58, 59.

Urbantschitsch, V., I. 209 (3), 214;
II. 468, 486, 487.
Uriglio II. 443.
Urpar, J., I. 435 (2).

Uskow, N., I. 99 (2); II. 153, 154.
Ussow, M., I. 35, 81.
Utz I. 649.

V.

Vachetta I. 415, 417, 641, 642 (2).
Vaillard, L., II. 111.
Valassopoulos, J., I. 340, 347.
Valenta II. 587 (2), 589.
Vallière, R., II. 606.
Des Vallières II. 646, 648.
Vallin I. 520, 528, 582 (2), 583 (3),
584, 585, 586, 589 (2), 590, 592.
Vallin, E., II. 5, 6.
Valley I. 624.
Vandamme, Nestor, II. 203.
Vanderhoyduck I. 638.
Vanlair I. 651.
Varaglia, S., 428, 430.
Varieth, Th. R., II. 347.
Variot, G., I. 99.
Varouchas, N., I. 360.
Varrentrapp, G., I. 581, 582, 598,
599.
Vasilin, C., I. 61.
Vassitch, M. V., II. 71, 72.
De Vecchi II. 575.
Vedeler II. 562.
Véjas, P., I. 216, 217.
Veil, Abraham, II. 2.
Veit, J., I. 337; II. 575, 577, 582,
593, 594.
Velde, A. v. d., I. 154, 156.
Velde, J. van der, I. 634.
Vella, L., I. 336.
Venot II. 514.
Venuta, A., I. 649.
Veraguth I. 371 (2), 373, 374.
Verardini, Francesco, II. 166 (2).
Verchère, F., I. 35, 37; II. 92.
Verdau I. 359.
Verdugo, Justo G., I. 405, 407.
Verga, A., II. 45.
Vergely, P., II. 261, 266.
Vergueiro, N. P. de C., II. 236, 238.
Verhulst II. 585.
Vernant I. 646 (2).
Verneuil I. 277, 280; II. 37, 225,
226, 245, 246, 287, 290, 309, 311,
371 (2), 392, 395, 431 (2), 581.

Verneuil, A., II. 9 (2), 346, 347.
Verneuil, M., II. 325, 326, 328, 334.
Vernon II. 468.
Véron, L., II. 99, 173 (2), 345, 357.
Veronese, F., II. 529.
Verrier I. 632.
Verrier, E., I. 296, 297; II. 589.
Verstraeten II. 404.
Vérut, Emile, II. 295.
Vesey, Th. A., II. 180 (2).
Vestea, Alf. di, II. 173.
Vetlevsen II. 173 (2).
Vetter, A., I. 217, 225.
Viallanes, H., I. 35.
Vialleton, L., I. 69.
Vibert I. 520, 527, 593.
Victor II. 50, 51.
Vidal I. 286, 461, 462.
Vidal, E., II. 192 (2), 503 (2), 510
(3), 514, 515.
Vierordt, K., I. 208 (2), 212 (2).
Vierordt, O., II. 105, 106, 111, 112.
Vieusse I. 556.
Vieusse, M., II. 495.
Vigeliuss, W. J., I. 99.
Vigazzi, D., I. 637, 638, 642 (2),
645 (2); II. 255, 256.
Vigier, F., I. 400 (2).
Vigier, Pierre, I. 408.
Vignal I. 307, 308, 371 (7), 373.
Vignal, M., I. 99 (2), 107.
Vignal, W., I. 35 (2), 68, 69.
Vigot, A., II. 390, 391.
Vilandt II. 135.
Villain I. 632.
Villejean I. 133, 138, 244, 245, 415,
417.
Villemont, M., I. 556.
Villeneuve II. 69, 236 (2), 240, 250,
251, 556, 569, 581.
Villiers, Ch., I. 323.
Vince, Ch. B., II. 279.
Vincent II. 552.
Vincent, E., I. 12.
Vincetiis, C. de, II. 87, 91, 476.

Violet I. 622.
Virchow, H., I. 9, 12, 15, 177 (4),
180, 543, 545.
Virchow, R., I. 1, 9 (11), 269, 270
(2), 283 (2), 296, 321 (2), 359,
371, 381, 383, 581 (2); II. 343,
344.
Visscher, Ch. de, I. 423; II. 236.
Vivien, Gaston, II. 383, 385.
Vlacovich, G. P., I. 8, 329 (2).
Völkel I. 395 (2).
Völkel, A., II. 384.
Völker II. 299.
Vötsch-Nürtingen I. 544.
Vogel I. 627, 651.
Vogel, A., I. 60 (2); II. 311 (2).
Vogel, Jul., I. 255.
Vogelgesang, Paul, II. 366 (2).
Vogelius, L. S., II. 285, 351, 382,
539.
Vogt, C., I. 1.
Vogt, Ch., I. 50.
Vogt, F., I. 340.
Vogt, Paul, II. 361, 375, 377 (2),
378.
Voigt II. 100, 101, 529.
Voigt, Bernhard, I. 592, 593.
Voigt, C., II. 426.
Voigt, J. H., II. 195, 607.
Voigt, L., I. 592, 594.
Voigt, W., I. 492.
Voisey, C. B., II. 65, 269.
Voit, C. v., I. 45, 165, 233 (2).
Volk, F., I. 337.
Vollers I. 643.
Votolini I. 476 (2); II. 486.
Volunteer I. 563 (2).
Vorstädter II. 564 (2), 600.
Vossius, A., I. 27; II. 457 (2), 460,
464 (3), 468 (4), 479.
Vovard II. 621, 623.
Vuillemin I. 341, 354, 568.
Vulpian I. 240 (2); II. 6, 18 (2),
88, 91, 99 (2), 108, 155.
Vydin II. 599.

W.

Wackerhagen, G., II. 297, 298.
Wachs I. 598.
Wachsmann, P., I. 333.
Wachsmuth, G. F., II. 129.
Waddington, H. J., I. 47.
Wadsworth I. 8.
Wälichli, G., I. 208, 210; II. 468.
Wagemann II. 555.
Wagener, G. R., I. 67 (2).
Wagner I. 315 (2); II. 464, 465.
Wagner, H., I. 120, 126.
Wagner, M., II. 175, 178.
Wagner, V., II. 399 (2).
Wahl II. 557.
Wahl, Ed. v., II. 307, 308, 384.
Wahl, M., I. 593; II. 31 (2), 327, 335.

Wahlfors, K. R., II. 449, 458, 471,
479.
Wahlutuch, A., I. 476.
Waite, Mary, II. 557.
Wake, C. St., I. 6.
Wakefield II. 4.
Walcher, G., II. 287, 290.
Waldeyer, W., I. 85 (2).
Waldhauer II. 480.
Waldstein, L., I. 271 (2).
Walken, J. E. W., II. 248.
Walker, Al., II. 11, 20.
Walker, P., II. 457.
Wallace II. 574, 576.
Wallach, T. C., II. 587.
Waller, A., I. 183 (4), 188 (2), 189.

Wallian, Sam. S., I. 398, 453.
Wallichs I. 580 (2), 581.
Wallstab, H., II. 596, 597.
Walner II. 464.
Walsham, J., I. 296 (2); II. 120 (2),
122 (2), 303 (2), 304, 343, 345,
384, 386, 389, 390, 395, 396.
Walter II. 569.
Walter, J., I. 17.
Walter, W., II. 418 (2).
Walters, Hopkins, II. 596, 597.
Walther I. 643 (5).
Walton, L., I. 209, 214; II. 65, 67,
75, 76, 80, 100, 481 (2), 482,
483.
Walzberg, Th., II. 490, 492.

- Wankel I. 6 (2).
 Ward II. 556.
 Ward, A. Ogier, II. 229, 233.
 Ward, E., I. 46; II. 327, 335.
 Wardsworth II. 460, 468.
 Warfvinge, F. W., I. 401, 422, 470 (2); II. 253 (2).
 Wargunin I. 626.
 van de Warker II. 564, 565.
 Warlomont I. 621; II. 35 (2), 36 (2), 37, 181, 183, 460, 473, 474.
 Warner, F., II. 62, 71, 476, 612.
 Warren, J. Collins, II. 306, 307.
 Warren, J. H., II. 434 (2), 436 (2), 547, 564, 565, 596.
 Warren, W., I. 199.
 Warrikow I. 610.
 Wartanow, W., I. 199, 205.
 Warynski, St., I. 77 (2), 287, 288, 648.
 Wasserfuhr I. 340, 343.
 Wasserzug I. 27.
 Wassmann I. 614, 618.
 Watermann, R., I. 320.
 Waters, J. L., II. 273.
 Watney, Herb., I. 66.
 Watson, Cheyne, I. 371.
 Watson, Eben, I. 415.
 Watson, F. J., II. 242, 243.
 Watson, W. P., II. 200.
 Watson, W. Spencer, II. 292, 293, 306.
 Watteville, A. de, I. 183 (4), 188, 189, 216, 219, 471 (2), 473.
 Waugh, J., II. 202.
 Waugh, W. S., II. 413.
 Webb II. 9, 10.
 Webber, S. G., II. 62 (2), 83.
 Weber I. 640, 648 (2), 649; II. 561.
 Weber, Ad., II. 448 (2).
 Weber, F., I. 341, 348.
 Weber, L., II. 269, 272, 519.
 v. Weber II. 585, 603, 604, 606, 607.
 Weber-Ebenhof II. 594, 595.
 Weber-Liel II. 481, 482, 484, 551.
 Webster II. 468, 476, 519 (2).
 Weckbecker-Sternefeld, F. v., II. 299, 585.
 De Wecker II. 450, 451, 457 (2), 459, 460 (6), 476, 477.
 Wedenski, N., I. 183, 184 (2), 189, 191 (2).
 Weed, G. A., II. 445 (2).
 Wehenkel I. 287, 610, 611 (2), 632.
 Weichselbaum, A., I. 301, 302, 371, 375; II. 25 (2).
 Weidemann I. 544, 550.
 Weigert I. 371 (5), 373.
 Wehl II. 646, 647.
 Weil II. 486.
 Weil, Charles, I. 422.
 Weill II. 210 (2).
 Weinlechner II. 343, 346, 389, 390, 556.
 Weiske, H., I. 120, 125, 141 (2), 142 (2), 154.
 Weissmann, Aug., I. 47, 75, 81, 84.
 Weiss II. 480.
 Weiss, Alb., I. 339, 581.
 Weiss, J., I. 520, 526.
 Weiss, N., I. 477; II. 74 (2), 100 (2), 259.
 Weiss, Th., II. 283.
 Weissberg I. 614.
 Weissenberg II. 547.
 Weizsäcker, Th., II. 395.
 Welander, Edv., II. 535.
 Welch, George T., II. 28.
 Welck, Fr. H., II. 5, 11.
 Welcker, H., I. 6, 337.
 Weldon, W. F. R., I. 94, 95.
 Welitschkowsky, D., I. 585, 586.
 Wells, Sp., II. 418.
 Wells, T. S., I. 329.
 Weltrubsky II. 598 (2).
 Wenda, K., I. 333 (2).
 Wenzel I. 575, 576.
 Werigo, Br., I. 183, 188.
 Werner II. 27.
 Werner, G., II. 108, 110.
 Werner, W., II. 216, 219.
 Wernher, A., I. 335; II. 33.
 Wernich I. 336, 339, 519, 521; II. 11, 14, 18.
 Wernicke I. 337; II. 58, 62, 63, 80 (2), 83 (2), 84, 87, 90, 489 (3).
 Werth II. 567, 568, 586, 587.
 Wertheimber II. 622, 630.
 Wertheimer, E., I. 99, 305.
 Wertner, M., I. 330, 337.
 Wesener, F., I. 300, 305; II. 499 (2).
 West, A., II. 279.
 West, Samuel, I. 17, 20, 304; II. 123, 124, 144, 145, 146 (4), 181, 187, 225, 285.
 Westin, E., I. 602 (2).
 Westphal, C., I. 500, 511; II. 41, 42, 76 (2), 96, 97, 108 (3), 109 (2), 113.
 Wetekamp, O., II. 203.
 Wettergren, C. L. F., II. 311, 338, 439.
 Wettwer, Ed., II. 11.
 Weyenbergh, H., I. 9.
 Weyl, Th., I. 119, 141 (2), 143, 177 (2), 182, 184.
 Wharton, H. R., II. 352.
 Wheelhouse II. 327, 336.
 Whelan, Jos. H., II. 28.
 Wherry, G., II. 384.
 Whigham, Thomas, II. 123 (2), 157, 160, 181, 185.
 White, H. W., I. 11, 17, 21; II. 93, 274.
 White, J. R., I. 77.
 White, S., I. 12, 14, 16.
 Whitehead, Reid Th., II. 421, 422.
 Whitehead, W., II. 229 (2), 231, 306, 307, 343.
 Whitfield I. 634.
 Whitman, C. O., I. 46, 85, 93, 106.
 Whitney, James O., II. 243.
 Whitney, W. F., I. 6, 335; II. 519.
 Whitney, W. N., I. 341; II. 38.
 Whistler, W. M., II. 397 (2).
 Whiston, J., II. 440, 442.
 Whitson, J., I. 46; II. 326, 328, 393 (2), 412.
 Whittell, H. T., II. 46.
 Whittier, E. N., II. 635, 640.
 Whittle, E. G., II. 261.
 Whitworth I. 627.
 Wicherkiewicz II. 448, 452 (2), 464 (2), 475 (2).
 Wichinsky II. 599.
 Wichmann, J. V., I. 292 (2).
 Wickham I. 266.
 Widerhofer II. 541.
 Wiedemann, C., II. 592, 593.
 Wiedersheim, Rob., I. 1, 21, 112, 115, 177, 180.
 Wiedow II. 569, 572, 607, 609.
 Wiegand II. 452, 455.
 Wielowiejski, Heinrich v., I. 58.
 Wiener II. 586, 587, 607, 608.
 Wiesener II. 68.
 Wiethe, Theodor, I. 456 (2); II. 481, 486 (2).
 Wiglesworth II. 48 (2), 55 (2), 56, 414, 416.
 Wijhe, J. W. van, I. 99.
 Wiipert, J., I. 6.
 Wiktorowsky, P., I. 275 (2).
 Wilbrand II. 468 (2).
 Wilckens I. 649.
 Wilder, B. G., I. 3.
 Wildt, H., II. 5, 570.
 Wile II. 575.
 Wilhelm, Ad., II. 204.
 Wilhelm I. 626, 642, 645.
 Wilkin, Loftus, II. 279.
 Wilkins I. 9.
 Wilkins, G., II. 157, 161.
 Wilks, S., II. 62, 65.
 Willard, F., II. 202, 203, 245.
 Wille, L., I. 412, 413, 500, 508; II. 50, 52, 529.
 Willemoes-Suhm I. 108.
 Willet, A., I. 296 (2); II. 343, 345, 361.
 Williams, A., II. 279, 440, 442.
 Williams, C. Th., II. 181 (2), 185, 213, 215.
 Williams, D., I. 300.
 Williams, F. Hammond, II. 262.
 Williams, Henry W., II. 37, 38.
 Williams, John, II. 558.
 Williams, Th., II. 148, 151.
 Williams, W. R., I. 295, 304, 401, 415, 417.
 Williams, Wynn, II. 562, 567, 568 (2), 574, 589.
 Williamson, C. W., I. 112.
 Willischanin I. 316, 317.
 Williston, S. W., I. 16.
 Wilmot, Th., II. 220.
 Wilson, A. H., I. 21.
 Wilson, D., I. 9.
 Wilson, James C., II. 14 (2).
 Wilson, J. M., I. 81.
 Wiltshire II. 561.
 Wimmer II. 561.
 Winckel sen. II. 601 (2).
 Windle, B. C. A., I. 1; II. 222, 223, 225, 260, 261, 265.
 Wing II. 567, 568, 596, 598.
 Winkler I. 634; II. 574.
 Winkler, C., I. 198, 200.
 Winogradoff, K., I. 250 (2).
 Wins I. 318 (2); II. 182, 189.
 Winter, G., I. 551 (2).
 Winter, M., II. 519.
 Winter, W. H. T., II. 347.
 Winternitz, L., I. 492.
 Winternitz, W., II. 13, 80, 141, 142, 431.
 Wirtz, A. W. H., I. 611, 612, 630.
 Wiskemann II. 287.
 Wissing I. 342, 356.
 Witkowski, L., I. 35, 41; II. 80, 82.
 Wittelshöfer I. 536; II. 229 (2), 233.

Wittkamp, A. L., II. 245.
 Witzel, O., II. 357.
 Woakes, Edward, II. 129, 130, 489.
 Wölfler, A., I. 301, 302, 406 (2),
 408, 421, 425, 426, 429.
 v. Wörz I. 627.
 Wöstendick I. 624.
 Woischwillo, J., I. 35, 42.
 Wolberg, L., II. 309, 311.
 Woldrich I. 651.
 Wolf I. 519, 522.
 Wolf, G., I. 324.
 Wolfe II. 476, 480.
 Wolfenden, R. N., I. 234.
 Wolfers, J., I. 164, 167.
 Wolferstan, Sedley, II. 399 (2).
 Wolff I. 246, 293, 587, 588, 652.
 Wolff, A., II. 273, 536, 538.
 Wolff, C., I. 139.
 Wolff, E., I. 339.
 Wolff, J., I. 283, 286; II. 77 (2),
 78, 351, 356.

Wolff, Jul. (Breslau), II. 195, 196.
 Wolff, Max, I. 384 (2), 592, 594.
 Wolff, W., I. 69.
 Wolffberg I. 165, 585, 586, 589,
 592, 598, 630.
 Wolfram, A., II. 147, 162 (2).
 Wollny, E., I. 237, 582, 583.
 Wolpert I. 543, 547, 584, 585, 651.
 Wolseley, J., I. 543, 545, 571, 575.
 Wolzendorff I. 555.
 Wolzendorff, G., II. 283.
 Wood, H. C., I. 397 (2); II. 9,
 529.
 Wood, J., II. 327, 336.
 Woodburg, Frank, II. 120, 122.
 Woodthorpe, R. G., I. 9.
 Wooldridge, L., I. 132, 134, 199,
 205.
 Worcester, A., II. 595.
 Worm-Müller II. 268.
 Wortabet I. 391, 392.
 Wortley I. 623, 627, 634, 642, 643.

Wortmann, J., II. 621, 622.
 Wray I. 642.
 Wright II. 116.
 Wright, F. L., I. 499, 501.
 Wright, G. A., II. 339, 351, 355.
 Wright, G. F., I. 6.
 Wright, R., I. 33.
 Wróblewski, Cajetan, I. 333 (2),
 334.
 Wroczynski, Czesław, II. 201 (2).
 Wünstedt II. 11, 21.
 Wuillammié II. 64.
 Wuillot I. 562.
 Wulf I. 630 (2), 634, 640.
 Wulfsberg I. 239.
 Wundt, W., I. 208, 212.
 Wurzbach, C. v., I. 336.
 Wutz, J. B., I. 293 (2).
 Wyder II. 561, 562.
 Wylie, J., I. 310.
 Wyllmann, J. H., II. 181.
 Wyss, H. v., I. 405, 406.

X.

Xanthos, M. N., I. 340.

Xydes, E., I. 326.

Y.

Yeo, G. F., I. 15.
 Young, David, I. 443, 444.
 Young, P., II. 598 (2).

Younge, G. Harrison, II. 279, 281.
 Yount, T. J., II. 164.
 Yung, E., I. 1, 77.

Yves-Delage I. 108 (3).
 Yvon, P., I. 255.

Z.

Zabala y Hermoso, L., II. 599.
 Zabłudowski I. 319 (3), 320; II.
 283.
 Zaborowski I. 6.
 Zachariadis I. 366 (2).
 Zacher II. 48 (2), 55, 56, 85.
 Zadek I. 428, 429.
 Zäslein II. 174, 175.
 Zahl II. 480.
 Zahn, F. W., I. 61, 630.
 Zailer, A., II. 602 (2).
 Zambaco I. 453, 455; II. 58.
 Zambianchi II. 409 (2).
 Zancarol I. 389 (2), 390; II. 236,
 238.
 Zander I. 592; II. 11, 22.
 Zankarol I. 639.
 Zappola, C., II. 325 (2), 327, 338
 (2).
 Zawarykin I. 145, 177, 180.
 Zaverthal I. 538.
 Zechmeister II. 295.
 Zeckendorf, E., II. 65, 67.
 Zederbaum, Ad., II. 116, 118, 183,
 189.
 Zehender II. 450, 451, 476 (2).
 Zeiss II. 578.
 Zeissl, H. v., II. 514, 547.

Zeissl, Maximilian, II. 236, 245,
 514, 515, 529, 534, 536 (2), 539.
 Zeitler, H., I. 184.
 Zelle, H., II. 383.
 Zeller II. 78, 79, 434 (2).
 Zeller, A., I. 260, 262, 419 (2),
 420.
 Zemann I. 379 (2).
 Zeni, G., II. 221.
 Zenker, W., I. 596; II. 80.
 Zeroni, H., II. 129, 134.
 Zesas, G., I. 246, 249; II. 236, 297,
 309, 311, 325, 327.
 Ziegler, E., I. 108, 111, 269, 544.
 Ziehl, F., I. 283, 286, 371; II. 174,
 175, 181, 182, 187, 211.
 Ziemiacki I. 368, 369.
 v. Ziemssen I. 309 (2), 312 (2), 397;
 II. 1.
 Zierl, F., I. 500, 510.
 Zietz, A., I. 3.
 Ziffo, J., I. 341, 348.
 Ziino, G., I. 500.
 Zillner, E., I. 493 (2).
 Zimmer, K., II. 260, 263.
 Zimmerlin, Fr., II. 259 (2), 500,
 501.
 Zinszer, C., II. 414.

Zippelius I. 610, 643.
 Zipperlen I. 610.
 Zojá I. 6.
 Zopf I. 368.
 Zschokke I. 627 (2), 630, 637, 643,
 648, 651.
 Zuber I. 562, 565.
 Zucchi, Carlo, II. 4, 6.
 Zuckerkandl I. 3, 4, 9, 17, 20, 21,
 27, 35, 42; II. 486, 488.
 Zülzer, W., I. 255 (2), 311, 338,
 339, 577.
 Zündel, A., I. 610 (2), 611 (2),
 626, 627, 628 (2), 630, 632, 633,
 649, 650, 651 (2).
 Zürcher, A., I. 520, 524.
 Zürn I. 630, 651, 652.
 Zulinski I. 320.
 Zuntz I. 164, 167.
 Zuurdeeg, D., I. 272 (2).
 Zweifel II. 557, 559, 578, 580, 605
 (2).
 Zwicke II. 284 (2), 324, 327, 337,
 519, 529.
 Zwingmann II. 460.
 Zybulski, N., I. 199, 205.
 Zybulsky, J. W., I. 69 (2), 70.

Sach-Register.

Die römischen Zahlen weisen den Band, die arabischen die Seite nach.

A.

Abführmittel, Wirkung salinischer A. I. 468.

Abfuhr, s. Canalisations.

Abkühlung, s. Temperatur.

Abort, Geschichte des künstl. A. I. 332; — Vorkommen in Constantinopel I. 348; — verbrecherischer A. in Frankreich I. 496; — Fälle verbrecherischen A. I. 497; — Fall von tödtlichem A. II. 589; — Retention der Placenta bei A. II. 590; — Pathologie des A. II. 590; — stumpfer Löffel bei A. II. 590; — Fälle von A. II. 590; — verbrecherischer A. bei verschiedenen Völkern II. 590; — Indicationen f. künstl. A. I. 590; — actives Einschreiten bei A. II. 590.

Abusus precatorius, Wirkungsweise I. 459.

Abscess, areoläre A. der Leber I. 276; — Zusammenhang von Malaria mit Leber-A. I. 357; — multiple A. bei Typhoid II. 24; — Fälle von Kehlkopf-A. II. 125; — Gehirn-A. durch purulente Bronchitis II. 165; — Gehirn-A. nach Lungenerkrankungen II. 180; — Lungengangrän nach Hirn-A. II. 180; — Fall von Magen-A. II. 198; — Fall von Milz-A. II. 210; — Symptome des perinephritischen A. II. 220; — Fall davon II. 221; — Antiseptik bei Senkungs-A. II. 290; — Vorkommen und Behandlung der A. II. 296; — Behandlung der Gesichts-A. II. 296; — Fälle von A. der Tibia II. 342, 343; — Fall von Lumbar-A. II. 360; — Ursache der A. des harten Gaumens II. 492.

Abtritt, Construction des Goldner'schen A. I. 582.

Acclimatisation, s. Klima.

Accommodation, s. Auge, Refraction.

Acetal, als Hypnoticum I. 413, 414, 470.

Acetessigsäure, Darstellung aus dem Harn I. 160.

Acetol, Bildung aus Zucker I. 126.

Aceton, A.-Reactionen im Harn I. 160, 264; — Wirkung im Körper I. 469; — Bedeutung des A. bei Diabetes II. 263.

Acidalbumin, s. Eiweiss.

Acidum tannicum, s. Gerbsäure.

Aconit, Wirkung der A.-Species I. 449 ff.; — Wirkung des Aconitin I. 450 ff.; — Wirkung des Napellin I. 451; — Fall von A.-Vergiftung I. 452; — Vergiftung durch Aconitin I. 528.

Aconitin, s. Aconit.

Acrocephalie, Fall I. 7.

Acromion, s. Schulterblatt.

Actinia plumosa, Wirkung verschiedener Agentien auf dies. I. 466.

Actinomycoze, Fälle von A. der Bauchhöhle I. 379; — Uebertragung auf Kaninchen I. 380; — Impfung mit A.-Gift I. 627.

Acute und chronische constitutionelle Krankheiten, Bericht II. 252 ff.; — Leukämie II. 252; — Pseudo-leukämie (Lymphadenie, Hodgkin'sche Krankheit) II. 254; — Anämie, Chlorose, Hydrops II. 255; — Muskelatrophie, Muskelhypertrophie II. 259; — Diabetes mellitus und insipidus II. 260; — Acuter und chronischer Rheumatismus, Gicht, Arthritis deformans II. 268; — Purpura, Morbus maculosus, Haemophilie, Scorbut II. 273; — Scrophulose, Rachitis II. 277; — Carcinose, Morb. Addisonii II. 279; — Morbus Basedowii II. 281.

Addison'sche Krankheit, Beziehung der Nebennieren dazu II. 280; — Fälle von A. II. 280; — Beziehung zur perniciosen Anämie II. 281.

Adenom, Fälle von Lebera. I. 302; — A. des Nasenrachenraums II. 391; — A. des Gaumens II. 397; — Bau der A. des Rachens I. 275; — Operation der Nasenrachena. II. 120; — Fall von A. der Aderhaut II. 455; — Fall von A. der Parotis beim Kinde II. 651.

Aderhaut, Nerven ders. II. 454; — Fälle von A.-Colobom II. 454; — Fall von Prolaps der A. II. 454; — Adenom der A. II. 455; — Fall von A.-Krebs II. 464; — Choroiditis nach Injection von Aspergillus II. 464; — Fall von Choroiditis II. 466.

Aderlass, Einfluss auf den Blutdruck I. 310; — A. bei Pneumonie II. 178.

Adonis vernalis, Wirkung gegen Hydrops I. 449.

Aegypten, Krankheitsstatistik der engl. Armee I. 577; — Sanitätswesen ders. im ägypt. Feldzuge I. 571; — Choleraepidemie das. II. 6, 7.

Aether, A.-Injection gegen Collaps I. 311; — Anästhesie durch A. I. 415.

Aetherschwefelsäure, Bildung im Körper I. 162.

Aethylnitrit, Wirkungsweise I. 414.

Affen, Verimpfung der Tuberculose auf A. I. 376; — Impfung der Syphilis auf A. II. 522.

Afrika, Gesundheit der französ. Truppen in A. I. 545.

After, Formen von widernatürlichem A. II. 427; — Fälle davon II. 427; — künstl. Anlegung dess. II. 428; — Verschlussung dess. II. 428; — Behandlung von A.-Fisteln II. 431; — Fall von Atresia ani II. 433; — Behandlung ders. II. 433; — Atresie des A. beim Kinde II. 606; — s. a. Mastdarm.

- Agaricin**, gegen Nachtschweisse bei Phthisis I. 432; II. 190.
- Agone**, Verhalten des Bluts in der A. I. 247.
- Ainbum**, Fall I. 362.
- Albumen**, s. Eiweiss.
- Albuminurie**, s. Eiweiss, Harn.
- Alcalibuminat**, s. Eiweiss.
- Alcalien**, Einfluss auf die Galle I. 469; — A. gegen Diphtherie II. 134; — A. gegen Gelenkrheumatismus II. 271, 272.
- Alcaloide**, giftige im Speichel I. 145; — Darstellung von Fäulnissa. I. 130; — Giftigkeit der Fäulnissa. I. 236, 436; — A. in faulem Mehl I. 236; — Vorkommen der Leichena. I. 526; — s. a. Ptomaine.
- Alcohol**, Ausscheidung aus dem Körper I. 163; — Befund im Gehirn bei Alcoholismus chronicus I. 283; — Wirkung der Inhalation von A. I. 412; — Einfluss auf das Gehirn I. 412; — chron. A.-Vergiftung bei Thieren I. 412; — Ursache des Icterus alcoholicus I. 412; — Beziehung des Alcoholismus chron. zur progressiven Paralyse I. 413; II. 50; — Alcoholismus als Geisteskrankheit I. 413; — Einfluss des A. auf die Chloroformnarcose I. 417; — Befund bei acuter A.-Vergiftung I. 528; — Nährwerth dess. I. 592; — Amblyopie durch A. I. 592; — Syphilis bei Säufnern I. 595; — Empfindung an den Fusssohlen bei Alcoholisten II. 64; — Nervenlähmung durch A.-Missbrauch II. 110; — A.-Injection gegen Pseudarthrose des Unterschenkels II. 337; — A.-Injection zur Radicalheilung von Hernien II. 436.
- Alcoholismus**, s. Alcohol.
- Algen**, Zusammensetzung des Eiweiss ders. I. 121.
- Algier**, Bandwurm unter den Truppen I. 561.
- Alkophyn**, Darstellung I. 125.
- Allousier**, Analyse I. 480.
- Alopecie**, s. Haar.
- Alter**, A.-Veränderungen im Gehirn bei Hunden I. 283; — Geisteskrankheit im Greisena. II. 44; — Pupille im Greisena. II. 64; — Beziehung des A. zur Hypermetropie II. 479.
- Amanita**, Vergiftung durch A. phalloides I. 432; — Extract aus A. pantherina I. 432.
- Amaurose**, s. Blindheit.
- Amblyopie**, s. Blindheit.
- Amblystoma**, Fortpflanzung dess. I. 77.
- Amenorrhoe**, s. Menstruation.
- America**, Gerichtsarzneikunde das. I. 494; — Unterbringung von Geisteskranken I. 503; — Statistik der Armee I. 574; — Trichinen im Schweinefleisch I. 590; — Untersuchung der Nahrungsmittel das. I. 591; — Statistik der Schussverletzungen im amerikanischen Kriege II. 315.
- Amidobenzoesäure**, Umwandlung im Körper I. 161.
- Amelie**, Wesen ders. I. 296.
- Ammoniak**, Entstehung der ammoniacal. Zersetzung des Harns I. 263; — A.-Ausscheidung bei Diabetes I. 265; — Inhalation mit A. und Chloroform I. 315; — A. gegen Furunkel II. 297.
- Amnion**, s. Nachgeburt.
- Amphibien**, Entwicklung ders. I. 93.
- Amputationen**, **Exarticulationen**, **Resectionen**, Bericht II. 366 ff.; — Amputationen u. Exarticulationen II. 366; — Allgemeines (Geschichte, Indicationen, Technik, Methoden, Nachbehandlung, Statistik, gesammelte Casuistik) II. 366; — Specielle Amputationen und Exarticulationen II. 367; — Exarticulation im Hüftgelenk, Amputat. des Oberschenkels; Amputat. und Exarticulationen im Fussgelenk und am Fuss II. 367; — Prothesen II. 368; — Resectionen und Osteotomien II. 368; — Allgemeines, gesammelte Casuistik II. 368; — Resectionen und Exstirpationen an den Rippen, am Schulterblatt und am Schlüsselbein II. 370; — Resectionen im Schulter-, im Ellbogengelenk II. 371; — Resect. im Handgelenk II. 372; — Resect. und Osteotomien in und am Hüftgelenk und am Oberschenkel II. 374; — Resect. und Osteotomien im und am Kniegelenk und am Unterschenkel II. 375; — Resect. und Osteotomien im Fussgelenk und am Fusse II. 377; — Statistik von A. II. 366; — A. bei Tuberculose II. 368; — Fall congenitaler A. II. 345.
- Amynlritrit**, A. bei Asthma Urämischer II. 167.
- Amyloid**, Reaction dess. I. 9.
- Amyloide Degeneration**, des Herzens I. 272; — der Luftröhre I. 274; — der Nase und Luftröhre beim Pferde I. 636.
- Anämie**, Krämpfe nach A. des Rückenmarks I. 219; — Einfluss ders. auf die electr. Erregbarkeit des Grosshirns I. 225; — Folgen der A. des Rückenmarks I. 240; — auscultatorische Phänomene bei der A. I. 241; — Fall progressiver A. mit Leucoeythämie I. 271; — Fälle von A. bedingt durch Anchylostoma und Anguillula stercoralis I. 394; — A. des Kehlkopfs als Zeichen der Lungenphthise II. 126; — perniciöse, Arsen dag. II. 254, 256; — Classification der A. II. 255; — Pilze im Blut bei perniciöser A. II. 256; — Peritonealtransfusion gegen acute A. II. 256; — Milchtransfusion dag. II. 256; — Kochsalztransfusion dag. II. 257; — Beziehung der Addison'schen Krankheit zur perniciösen A. II. 281.
- Anästhesie**, Betheiligung des Ohrs an der A. hysterischer II. 67; — gekreuzte Hemia. nach Verletzung des Hirnstiels II. 81; — Symptome der Netzhaut. II. 468; — s. a. Nerven, Empfindung.
- Anästhetica**, Stickoxydul mit Sauerstoff als A. I. 401, 402; — Aether als A. I. 415; — Chloroform mit Sauerstoff als A. I. 416; — Morphiuminjection vor der Chloroformnarcose I. 416; — Methylenbichlorid als A. I. 417; — Einfluss des Alcohol auf die Chloroformnarcose I. 417; — Todesfälle bei der Chloroformnarcose I. 417; — Chloroformirung im Schlaf I. 418; — Bromoform als A. I. 418; — Apparat zur Inhalation von A. II. 300; — Bromäthyl als A. bei der Geburt I. 593.
- Analysen**, s. Heilquellen.
- Anatomie**, descriptive, Bericht I. 1 ff.; — Handbücher und Atlanten I. 1; — Anatomische Technik I. 3; — Physische Anthropologie I. 3; — Instrumente, Methodik; allgemeine Anthropologie I. 4; — specielle Anthropologie I. 8; — Osteologie und Mechanik I. 11; — Myologie I. 15; — Angiologie I. 17; — Splanchnologie I. 20; — Sinnesorgane I. 27; — Sehorgan I. 27; — Gehörorgan I. 29; — andere Sinnesorgane I. 33; — Neurologie I. 33; — Bedeutung ders. I. 2; — A. der äusseren Formen I. 3; — Untersuchung des Gehirns I. 3; — desgl. der Nerven der Epiglottis I. 4; — desgl. des Lig. inteross. zwischen Talus und Calcaneus I. 4; — Präparation des Ductus thoracicus I. 4; — s. a. Histologie.
- Anchylostoma**, Fälle von Anämie bedingt durch A. I. 394.
- Andromeda japonica**, giftige Wirkung ders. I. 438.
- Anelectrotonus**, s. Electricität, Nerv, Muskel.
- Anencephalie**, Entstehung ders. I. 290.
- Aneurysma**, Fall von A. der A. basilaris II. 93; — Vorkommen von Herza. II. 152; — Vorkommen von A. der Hirnarterien II. 158; — Verhalten der Femoralarterien bei A. der A. poplitea II. 158; — Jodkali gegen Aortena. II. 159; — Fälle von Aortena. I. 272, 523; II. 159, 160, 161; — Symptome bei Aortena. II. 159; — A. der Milzarterien II. 161; — A. der A. pulmonalis II. 162; — Unterbindung der Carotis und Subclavia wegen A. der Anonyma II. 306; — Unterbindung der Carotis wegen A. ders. II. 306; — Unterbindung wegen A. der A. poplitea II. 306; — Unterbindung der Carotis und Subclavia wegen Aortena. II. 306; — Unterbindung wegen A. der Anonyma II. 306; — Unterbindung der Iliaca externa wegen A. II. 306; — desgl. der Iliaca interna

- wegen A. der A. glutaeta II. 306; — Injection von Fibrinferment bei A. der Femoralis II. 307; — A. der Poplitea II. 307; — A. der Femoralis II. 307; — Fälle von A. arterio-venosum II. 307, 308; — Fall von A. aortae in Folge von Lues II. 531.
- Angilla communis**, Bau der Milz I. 26.
- Angina**, s. Rachen.
- Angina**, Ludovici, Wesen ders. II. 296.
- Angina pectoris**, Verhalten der Plexus cardiaci dabei II. 153; — Beziehung ders. zur Gicht II. 153; — Natrium nitrosum dagegen I. 411; II. 154; — Formen ders. II. 154; — Fall von syphilitischer A. II. 154; — A. bei Diabetes II. 266.
- Angiologie**, Bericht I. 17 ff.
- Angiom**, Operation cavernöser A. II. 300; — Operation eines A. II. 308.
- Angiosarcom**, A. des Penis I. 305.
- Angst**, Formen von Pavor nocturnus bei Kindern II. 631.
- Anguillula**, stercoralis, Blutdiarrhoe dad. I. 357; — Anämie bedingt durch A. stercoralis I. 394; — Vorkommen der A. intestinalis II. 395.
- Anguis fragilis**, Entwicklung ders. I. 95.
- Anis**, Vergiftung durch Sterna. I. 528.
- Ankylose**, A. des Crico-Arytaenoidgelenks II. 127; — Osteotomie bei A. im Hüftgelenk II. 357.
- Ansteckung**, Selbst. durch Zersetzungen im Körper I. 234; — A. durch von Phthisikern ausgeathmete Luft I. 238; — s. a. Infektionskrankheiten.
- Anteflexion**, s. Gebärmutter.
- Anthropologie**, Bericht I. 4 ff.; — Gesetz der Correlation I. 6; — Fall von Acrocephalie I. 7; — Rassen Melanesiens I. 9; — Beschreibung in Norwegen gefundener Knochen I. 10.
- Antiseptik**, A. im Alterthum I. 331; — Borsäure zur Conservirung von Speisen I. 131; — antisept. Wirkung des Kupfersulfat I. 405; — desgl. des Resorcin I. 425; — antisept. Wirkung des Piperonal I. 437; — Chinin als Antisepticum I. 444; — Cotoin als Antisepticum I. 448; — Citronensäure als Antisepticum I. 457; — Einwirkung verschiedener Antiseptica auf Bakterien und Micrococci I. 468; — antisept. Behandlung der Infektionskrankh. I. 470; — Einwirkung antisept. Mittel auf Milzbrandbacillen I. 384, 616; — Einfluss von Antisepticiis auf Lymphe II. 35; — Inhalation von Antisepticiis gegen Phthise I. 316; II. 189; — Nutzen des Spray II. 285, 291; — Galium Alpina als Antisepticum II. 285; — Bismuth als solches II. 286, 289; — Verbandmethode in Giessen II. 287; — neue antisept. Verbände II. 287; — Helenin als Antisepticum II. 287; — Sublimat als solches II. 287; — Naphthalin desgl. II. 287, 289, 291; — Kälte antisept. Wunden II. 287; — Sublimat-Holzwohle zum Verband II. 287, 290; — Torfmoos desgl. II. 288; — Jodoform als Antisepticum I. 420; II. 288, 290; — Anwendung des antisept. Bades II. 288; — Werg zum Verband II. 288; — Zinkoxyd als Antisepticum II. 289; — Trichlorphenol desgl. II. 289; — Salicylresorcinketon desgl. I. 131; II. 289; — vereinfachter Listerverband desgl. II. 290; — Zerstäubung zur A. II. 290; — A. bei Senkungsabscessen II. 290; — Anwendung des Listerverbandes in der Privatpraxis II. 291; — antisept. Verband im Kriege I. 563; — Jodoform als solcher I. 563; — Naphthalin desgl. I. 563; — Statistik antisept. Behandlung complicirter Fracturen II. 338; — A. bei Osteotomie II. 369; — Antiseptica bei Augenaffect. II. 457; — A. bei Cataractoperation II. 474; — Spray bei Ovariometie II. 560; — A. bei Wochenbettfieber II. 608, 609; — Sublimat als Antisepticum dabei II. 609; — Nutzlosigkeit des Carbolöls II. 609; — permanente Carbolirrigation gegen Wochenbettfieber II. 609.
- Anuren**, Entwicklung des Peritonealepithels I. 56.
- Anus** s. After.
- Aorta**, Formen der Aortitis II. 157; — Verstopfung der Abdominala II. 158; — Befund bei Aortitis acuta II. 158; — Jodkali gegen A.-Aneurysma II. 159; — Fälle von A.-Aneurysma I. 272, 523; II. 159, 160, 161; — Symptome bei A.-Aneurysmen II. 159; — Unterbindung der Carotis und Subclavia wegen A.-Aneurysma II. 306; — Fall von Aneurysma a. in Folge von Syphilis II. 531; — Ruptur der A. bei der Geburt II. 597.
- Aortenklappen** s. Herz.
- Aortitis**, s. Aorta.
- Aphakie**, s. Auge, Linse.
- Aphasie**, Fälle von A. II. 84, 85.
- Aphonie**, s. Kehlkopf.
- Apoplexie**, Ursache ders. bei Dementia paralytica II. 49.
- Apotheke**, A.-Wesen in Polen I. 333.
- Apparat**, neuer Transfusions.-A. I. 313; — A. zur Thoracentese II. 171; — neuer pneumatischer I. 315; — neuer Inhalationsa. I. 315, 316; — Kühlla. gegen Fieber I. 316; — A. gegen Scoliose II. 361, 362; — A. gegen Spondylitis cervicalis II. 363.
- Apsythyria**, Fall davon II. 138.
- Araber**, Geschichtl. über Abu's Salt I. 328.
- Arachnoidea**, s. Gehirnhaut, Rückenmark.
- Arbeit**, Beziehung der Wärmeproduction zur A.-Leistung des Menschen I. 197.
- Arbeiter**, s. Fabriken, Bergwerk.
- Arbeitercolonien**, für Geisteskranke II. 55.
- Arm**, Gehirnatrophie nach Exarticulation des A. I. 284; — A. Bildung bei Verbrechern I. 505.
- Aromatische Körper**, Wirkungsweise verschiedener I. 467.
- Arsen**, Einwirkung auf Pflanzeneiweiss I. 125; — Rückenmarksveränderungen durch A. I. 285; — Einfluss von Nahrung auf die A.-Vergiftung I. 403; — Ausscheidung des A. im Körper I. 403; — Uebergang des A. in die Milch I. 403; — Fälle acuter A.-Vergiftung I. 403, 532; — Localisation bei A.-Vergiftung I. 527; — Fall von A.-Lähmung II. 111; — A. gegen Phthisis II. 189, 190; — A.-Injectionen in die Milz bei Leukämie II. 253; — A. gegen Leukämie, Pseudo-leukämie u. Anämie II. 253; — A.-Injectionen bei fungöser Gelenkentzündung II. 356; — A.-Injection bei multiplem Hautsarcom II. 511.
- Arsenwässer**, Analysen I. 478.
- Artemisia Abrotanum**, Wirkung des Alcaloids I. 446.
- Arterien**, Einfluss der Nerven auf A.-Erkrankung I. 240; — Einfluss des Kreislaufs auf die A.-Intima I. 272; — Sclerose als Folge einer Endoperiarteritis I. 273; — Veränderung der Intima bei Diabetes II. 264; — Einfluss der Intima auf die Blutgerinnung II. 264; — doppelte Unterbindung ders. II. 304; — anonyma, Unterbindung wegen Aneurysma ders. II. 306; — axillaris, Fall von Unterbindung II. 304; — desgl. der A. und V. axillaris II. 304; — basilaris, Tod durch Berstung ders. I. 524; — Aneurysma ders. II. 93; — carotis, Entstehung des 2. Carotidentons II. 158; — Fall von Unterbindung der A. c. communis II. 304; — Unterbindung ders. und der Subclavia wegen Aneurysma der Anonyma II. 306; — desgl. wegen Aortenaneurysma II. 306; — Unterbindung wegen Aneurysma ders. II. 306; — centralis retinae, Behandlung der Embolie II. 469; — Fall davon II. 469; — coronaria, Anastomosen der A. c. I. 20; — cruralis, Einfluss der Reizung des Ischiadicus und Bauchsympathicus auf den Blutdruck in ders. I. 205; — Unterbindung ders. und V. cruralis II. 304; — femoralis, Compression bei Verletzung ders. II. 303; — Fall von Unterbindung ders. und der V. femoralis II. 303; — Injection von Fibrinferment bei Aneurysma ders. II. 307; — Aneurysma ders. und A. poplitea II. 307; — fossae Sylvii, Fall von Thrombose beim Kinde II. 633; — glutaeta, Fall von Unterbindung II. 304; — Vorkommen der Aneurysmen der Hirna. II. 158; —

- hyaloidea, Persistiren ders. II. 454; — iliaca, Unterbindung der Iliaca externa wegen Aneurysma bei einem Knaben II. 306; — desgl. der Iliaca interna wegen Aneurysma der A. gluta II. 306; — lienalis, Aneurysma ders. II. 161; — mesenteria superior, Embolie ders. II. 158; — poplitea, Verhalten der Femoralarterie bei Aneurysma ders. II. 158; — Unterbindung wegen Aneurysma ders. II. 306; — Aneurysma ders., Fall II. 307; — pulmonalis, Anastomose mit der A. bronchialis I. 20; — Aneurysma ders. II. 162; — subclavia, physiol. Verschluss ders. I. 18; — Geräusche bei Stenosirung ders. II. 157; — vertebralis, Fall von Tampnade ders. II. 304.
- Arthritis**, s. Gelenke, Gicht, Rheumatismus.
- Arzneimittel**, Einfluss verschiedener A. auf Harnsäure- und Harnstoffausscheidung I. 465; — Ausscheidung durch den Magen I. 466; — Anwendung verschiedener A. I. 470, 471.
- Arzt**, Geschichtl. über den A. Xenophon I. 326, 327; — desgl. über Abús Salt I. 328; — desgl. über Aranzio, Canano, Falloppia I. 328; — desgl. über Colombo I. 328, 329; — Stellung der Gerichtsarzte I. 493; — In America I. 494; — in Frankreich I. 494; — Deutschland, Türkei I. 495; — Vater und Sohn als gerichtl. Obducenten I. 516; — Geschichte des Militärs. Zetzell I. 536; — Civilpraxis des Militärs. I. 538; — Abstinenz des A. nach Behandlung von Puerperalfieber II. 608.
- Ascaris**, A. im Kehlkopf I. 395.
- Ascites**, Pilocarpin gegen A. I. 456; — Eiweissgehalt der A.-Flüssigkeiten I. 244, 245; — A. des Kindes als Geburtshinderniss II. 600.
- Asien**, Cultur der Chinarinde das. I. 443.
- Asparagin**, Einfluss auf den Stoffwechsel I. 170.
- Aspergillus**, Choroiditis nach Injection von A. ins Auge II. 464; — Vorkommen von A. im Ohr II. 484.
- Asphalt**, Anschwellung der Füße durch A.-Boden I. 597.
- Asphyxie**, Zustandekommen ders. I. 252; — Sauerstoffinhalation bei A. I. 398; — Wesen der symmetrischen A. II. 161.
- Aspirator**, neuer A. II. 300; — A. für Lithotripsie II. 237, 238.
- Asthma**, A. in Folge von Nasencatarrh II. 121, 122; — Entstehung des A. II. 166; — Leyden'sche Crystalle bei A. II. 166; — Fälle von permanentem A. II. 166; — wahres und falsches A. II. 166; — Behandlung des A. II. 166; — Amynitrit bei A. Urämischer II. 167; — Lobelia gegen A. I. 442.
- Astigmatismus**, Bestimmung des A. II. 451; — A. bei Schulkindern II. 479.
- Ataxie**, s. Rückenmark.
- Atelectase**, Formen der Lungen-A. II. 174.
- Athen**, Malariafieber das. I. 348.
- Atherom**, A. der Tonsille I. 303.
- Athetose**, Hernia nach Monoplegie II. 87.
- Athmung**, Einfluss beschränkter A. auf die Entwicklung des Embryo I. 165; — Einfluss der Sauerstoff-A. auf den Embryo I. 165; — Sauerstoffbedürfniss von Ascaris mystax I. 167; — Einfluss von N-haltigen und N-freien Stoffen auf die Oxydationsprocesse I. 167; — desgl. des Pepton I. 168; — Einfluss des Lichts auf die A. I. 178; — Einfluss verdünnter Luft auf den Körper I. 166, 179, 229 ff.; — desgl. von verdichteter Luft I. 179; — Apparat zur künstlichen A. I. 193; — erste A. beim Neugeborenen I. 193; — Wirkung des Vagus auf die A. I. 194, 195; — Athmungscentrum der Insecten I. 195; — Beziehung des Schluck- zum A.-Centrum I. 195; — Ursache der periodischen A. I. 196; — periodische A. der Schildkröten im Winterschlaf I. 196; — A. erstickender Thiere I. 196; — Zeitmessung des Athemreflexes I. 196; — A.-Syncope bei Berührung des Noeud vital I. 196; — Uebergang des Kohlenoxyd in das Blut des Fötus I. 196; — A.-Stillstand durch Untertauchen des Kaninchen in Wasser I. 197; — Einfluss hoher Temperatur auf die A. I. 198; — Beziehung der A. zum Blutdruck I. 201, 202; — Einfluss der A. auf das Herz I. 202; — Theorie der Cheyne-Stokes'schen A. I. 251; — Fälle davon I. 252; — Bestimmung der Residualluft I. 252; — Einwirkung der Abkühlung auf die A. I. 252; — Zustandekommen der Asphyxie I. 252; — Werth der pneumatischen Kammern I. 316; — Schädlichkeit des Staubes für die A. I. 545; — Ausscheidung giftiger Substanzen durch die A. I. 585; — Ursache der Dyspnoe bei Herzkranken II. 143; — Construction der Respiratoren II. 163, 165; — Athembewegungen bei Emphysem II. 165; — amphorisches Athmen bei Pleuritis II. 168; — s. a. Lunge.
- Atlas**, s. Wirbelsäule.
- Atemle**, Wesen ders. II. 75.
- Atrophie**, Wesen der progressiven A. des Magendarmcanals I. 275; — Befund bei A. der Muskeln I. 282; — Gehirn-A. nach Exarticulation des Arms I. 284; — Fälle von Gesicht-A. I. 286; II. 78, 79; — A. der linken Extremitäten II. 79; — halbseitige A. der Zunge bei Tabes II. 103; — cyansaure Salze gegen Sehnerven-A. bei Tabes II. 104, 470; — Entartungsreaction bei progressiver Muskel-A. II. 108; — Entstehung der neurotischen A. II. 111; — Fall von A. nach Diphtherie II. 132; — Befund bei acuter Leber-A. II. 207; — Fälle hereditärer Muskel-A. II. 259; — Muskel-A. nach Gelenkrheumatismus II. 270; — A. des M. quadriceps bei Patellarfractur II. 337.
- Atropin**, s. Belladonna.
- Auge**, Entstehung der Insectena. I. 106; — Construction eines neuen Optometers I. 209; — Durchgängigkeit der A.-Medien für electr. Licht I. 209; — desgl. für ultraviolettes Licht I. 209; — Lichterscheinung durch mechan. Reizung des N. opticus I. 209; — Erleuchtung der Netzhaut durch die äusseren A.-Häute I. 209; — Gefäßgebiet des A. I. 210; — Nachbilder bei geschlossenen Lidern I. 210; — Helligkeit von Schwarz und Weiss I. 211; — Messung der Intensität des Lichtes I. 211; — Verhältniss der Lichtzur Farbenwahrnehmung I. 211; — optische Täuschung I. 212; — Art der Thränenabfuhr I. 212; — Reactionszeit von A. zur Hand I. 215; — Apperception von Zahlen I. 215; — Verhalten des Tast- zum Gehör- und Gesichtssinn I. 215; — Association der Farben mit Worten I. 216; — Einfluss der Grosshirnexstirpation auf das Sehen I. 221; — Missbildungen an dens. I. 291; — Fall von Monophthalmus congenitus I. 291; — Impfung der Tuberculose in die vordere A. Kammer I. 376; — Seh-schärfe bei Verbrechern I. 506; — A.-Untersuchungen bei der russ. Armee I. 553; — Einfluss der A.-Bewegungen auf die Schrift I. 598, 599; — A.-Muskel lähmung bei Geisteskranken II. 42; — Ursache associirter A.-Bewegungen II. 63; — A.-Affectionen nach Diphtherie II. 131; — Krankheiten dess., Bericht II. 447 ff.; — Allgemeines II. 447; — Diagnostik II. 450; — pathologische Anatomie II. 452; — Behandlung II. 456; — Conjunctiva, Cornea, Sclerotica II. 458; — Iris, Choroidea, Corp. vitreum, Glaucom II. 463; — Retina, Opticus, Amblyopie II. 467; — Crystalline II. 472; — Adnexa des A., Lider, Orbitalmuskeln, Thränenapparate II. 475; — Refraction, Accommodation II. 477; — Verletzungen II. 479; — Wirkung von Fluoresceinjectionen II. 448; — Symptome der Neuritis retrobulbaris II. 448; — Beschaffenheit des Blutes in den Netzhautgefässen II. 448; — A.-Befund bei Geisteskranken II. 449; — A.-Befund bei Hitzschlag II. 449; — Augenaffection bei der Menstruation II. 449; — A.-Befund bei Ma-

genblutung II. 449; — Augenaffect. bei Diabetes II. 449; — A.-Embolie bei Puerperalfieber II. 449; — Casuistik über A.-Affectionen II. 450; — Tiefenwahrnehmung der Thiere II. 451; — Schemata für Gesichtsfelder II. 451; — Prüfung des Licht- und Farbensinns II. 451; — Versuche mit dem Keratoscop II. 451, 452; — Versuche mit dem Ophthalmometer II. 451; — Prüfung des Drucks in der vorderen A.-Kammer II. 452, 465; — Lupusimpfung ins A. II. 453; — Anomalien der Plica semilunaris II. 453; — anatom. Befunde bei A.-Affect. II. 453; — Fall persistirender Art. hyaloidea II. 454; — Fall von Aniridie und Aphakie II. 454; — Fälle von Melanosarcom II. 455; — Tuberkeln in der Uvea II. 455; — Antiseptica gegen Augenaffect. II. 457; — continuirliches Bad fürs A. II. 457; — Jodoform bei A.-Affect. II. 457; — Dehnung des N. nasociliaris II. 458; — Schutzbrillen aus Glimmer II. 458; — Fall von Melanosarcom des A. II. 462; — Fall von Dermoid des A. II. 462; — Fälle sympathischer Ophthalmie II. 465; — Fall von Ophthalmomalacie II. 465; — Grösse der Nachbilder II. 468; — Fälle von Hemianopsie II. 470, 471; — Fall bilateraler Hemianopsie II. 471; — Fall periodischer Oculomotoriuslähmung II. 477; — Operation insufficenter A.-Muskeln II. 477; — Fall von Strabismus convergens II. 477; — Fall von Exophthalmus II. 477; — Tumoren der Orbitalregion II. 477; — Fall von Sinusthrombose II. 477; — Nystagmus bei Näherinnen II. 477; — A.-Modell II. 478; — Folgen der Contusio bulbi II. 480; — Behand-

lung der A.-Verletzungen II. 480. — Electromagnete dazu I. 476; II. 480; — Fälle von A.-Verletzungen II. 480; — Fall traumatischer Aniridie und Aphakie II. 480; — A.-Leiden bei Menière'scher Krankheit II. 482; — Verhalten der A. bei Taubstummheit II. 490; — Fall von Herpes der A. II. 500; — s. a. die verschiedenen Organe und Krankheiten des A.

Augenlider, Art der Thränenabfuhr I. 212; — Fall von Brand der A. beim Kinde II. 476; — Operation der Trichiasis II. 476; — Operation des Ectropium II. 476; — desgl. der Ptonis II. 476; — Fall syphilit. A.-Affection II. 510.

Augenspiegel, Erkennung von Blutveränderungen durch den A. I. 233.

Augsburg, Fleischschau das. I. 632; — Statistik chir. Erkrankungen II. 284.

Auscultation, auscultatorische Phänomene bei Anämie I. 241; — Entstehung des Geräusches im 2. Intercostalraum I. 242; — Lungen-A. II. 162.

Aussatz, Uebertragung auf Thiere I. 360; — Bacillen als Ursache des A. I. 361. — Fall von A. I. 361; — Heilmittel gegen A. I. 361; — Natur der Lepra anaesthetica I. 362; — Färbung der A.-Bacillen I. 378; — Beziehung des A.- zum Tuberkelbacillus I. 378; — Vorkommen in Russland II. 512.

Autophonie, s. Ohr.

Axencylinder, s. Nerven.

Azofarbstoffe, zur Färbung von Präparaten I. 48.

Azoren, Klima das. I. 358.

B.

Bacillen, s. Bacterien.

Backen, B. des Brodes I. 549.

Bacterien, Ernährung durch Sauerstoff I. 128; — Einwirkung auf die Fäulniss I. 129; — Gährung durch B. I. 131; — Einfluss des Lichts auf die Bewegung von Bact. photometricum I. 177; — Verhalten im Magen I. 237; — Einfluss des Sauerstoffs auf die Entwicklung ders. I. 368; — Entwicklung von B. in Leber und Pancreas I. 369; — Bacillus bei Meerfischen I. 369; — B. in der Peritonealfüssigkeit I. 369; — Natur der Jequiritybacillen I. 370; — Vorkommen von Zoogloa in Tuberkeln und Entwicklung von Bacillen daraus I. 371; — Tuberkelbacillen im Harn I. 372; — desgl. in Zellen I. 372; — Tuberkelbacillen in verschiedenen Organen I. 372, 373; — Tuberkelbacillen bei Lupus I. 372; — Färbung der Tuberkelbacillen I. 372, 373; — Tuberkelbacillen in den Verdauungsorganen der Hühner I. 372; — Darstellung der Bacillen im Sputum I. 373; — Einfluss der Fäulniss auf dies. I. 373; — Uebertragung tuberculöser Sputa in die Lunge I. 374; — Inhalation ders. I. 374, 375; — Verimpfung der Tuberculose auf Affen I. 376; — Impfung in die vordere Augenkammer I. 376; — desgl. auf die Iris I. 376; — desgl. in die Bauchhöhle I. 376; — Beziehung des Tuberkelbacillus zur Perlsucht I. 238, 626; — Wege des Eindringens des Tuberkelbacillus in den Körper II. 182; — Bacillen als Ursache der Infectiosität und Contagiosität der Lungenschwindsucht I. 377; II. 183 ff.; — diagnostische und prognostische Verwerthung der Bacillen im Sputum II. 185, 186, 187, 188; — Vorkommen von Tuberkelbacillen in verschiedenen Secreten II. 187; — Vernichtung des Tuberculosegiftes I. 584; — Metalle zur Vernichtung von B. I. 584; — Vernichtung der Tuberkel B. durch Kochen I. 595; — Verhalten der Leprabacillen I. 361; — Impfung mit Rotzb. I. 622; — Natur der Rotzb. I. 623; — Färbung der Leprabacillen I. 378; — Beziehung des Lepra- zum Tuberkelbacillus I.

378; — Einfluss der Metallsalze auf den Rotzbacillus I. 378; — Vorkommen von B. bei Syphilis I. 378; II. 522; — Einfluss hoher Temperatur auf die Milzbrandb. I. 381, 614; — Einfluss des Sauerstoff auf die Milzbrandb. I. 382; — Uebergang der Milzbrandb. auf den Fötus I. 383; — Uebergang in die Milch I. 383; — Mildbrandb. des Wildes I. 383; — Umwandlung der Milzbrandb. I. 383; — Einfluss der Antiseptica auf die Milzbrandb. I. 384, 616; — B. der Hühnercholera I. 384; — B. des Keuchstusens I. 385; — B. der Masern I. 385; — Milzbrandb. im Blute I. 605; — Sporenbildung im Milzbrandblut I. 617; — Vorkommen von B. in Papain I. 458; — Einwirkung von Antiseptics auf B. I. 468; — B. als Ursache der Cholera II. 7; — desgl. von Malariafieber II. 9; — Typhoid als B.-Krankheit II. 21; — B. als wirksames Agens der Schutzpockenlymphe II. 34; — Bacillen als Ursache der Diphtherie II. 129; — B. bei der Werlhof'schen Krankheit II. 275; — B. bei der Bindehautxerosis II. 453, 461; — s. a. Micrococci, Pilze.

Bad, Wirkung electr. Bäder I. 472, 473; — Wirkung der heissen Luft- und Dampf. in Baden-Baden I. 481; — Wirkung lauwarmer B. I. 482; — Einfluss von Seeb. auf die Körpertemperatur I. 482; — Harnstoffzunahme nach kalten B. I. 484; — Einfluss der B. auf die Haut I. 484; — Wirkung der Moorb. I. 484; — Einfluss des warmen B. auf Blutdruck und Harn I. 198, 485, 486; — Resorption von Bleisalzen durch die Haut I. 486; — Anwendung von B. bei Nervenkrankh. I. 317; — laue B. gegen Lungenentzündung und Typhoid I. 317; — permanente B. gegen Decubitus Geisteskranker I. 491; II. 54; — Brauseb. für das Heer I. 546; — B. in Nauheim gegen Herzaffect. II. 143; — Anwendung des antiseptischen B. II. 288; — continuirliches B. für das Auge II. 457.

Baden, Quellen-Analyse I. 478; — Milzbrand das. I. 614; — Lungenseuche das. I. 619; — Rotz I. 622; —

- Wuth I. 624; — Maul- und Klauenseuche I. 625; — Räude I. 625; — Beschälseuche I. 625; — Vorkommen von Typhoid II. 19; — Statistik darüber II. 21.
- Baden-Baden**, Wirkung der heissen Luft- und Dampfbäder in B. I. 481.
- Badern**, Statistik gewaltsamer Todesarten I. 518; — Organisation des Sanitätscorps I. 538; — Milzbrand das. I. 614; — Lungenseuche das. I. 619; — Rotz I. 622; — Wuth I. 624; — Maul- und Klauenseuche I. 624; — Räude I. 625; — Beschälseuche I. 625; — Statistik der Impfung II. 34.
- Balgnots**, Analyse I. 478.
- Bajonett**, Folge der B.-Verletzungen II. 312.
- Balgdrüsen** s. Drüsen.
- Balneotherapie**, Bericht I. 477 ff.; — Brunnen- und Bädereien, naturwissenschaftliche Hydrologie überhaupt, Zeitschriften, naturwissenschaftl. und technische Hydrologie; Analysen I. 477; — Theoretische Balneologie und Hydroposie I. 481; — Geschichte der Balneologie, nationale Entwicklung, Statistik I. 491; — Balneotherapie im engeren Sinne I. 491; — Cur mit gemeinem Wasser; Cur mit Mineralwasser I. 491; — Cur mit künstl. Bädern und Brunnen, Hausseuren I. 492; — Curorte I. 492.
- Bamberg**, Fleischschau das. I. 632.
- Band**, Untersuchung des Ligam. interosseum zwischen Calcaneus und Talus I. 4; — Bedeutung des Ligam. teres I. 13; — Fälle von Ligam. rectovesicale I. 294.
- Bandwurm**, neue B.-Art I. 389; — Fall von Taenia serrata I. 389; — Terpentinöl gegen B. I. 389; — B. der Truppen in Algier I. 561; — Vorkommen bei Kindern II. 640.
- Baracken**, Errichtung im 18. Jahrhundert I. 331; — Construction ders. I. 564.
- Barium**, Wirkung des B.-Chlorid I. 410.
- Bartolinitis** s. Vulva.
- Basedowsche Krankheit**, Fall II. 75; — Symptome ders. II. 281, 282; — Tremor bei ders. II. 281; — Geisteskrankheit dabei II. 282.
- Basel**, Epidemie von Scharlach, Masern etc. II. 27; — Kindersterblichkeit II. 611.
- Basilyst**, B. zur Perforation II. 603.
- Bauch**, freier Körper in der B.-Höhle I. 276; — Bacterien in der Peritonealflüssigkeit I. 369; — Impfung der Tuberculose in die B.-Höhle I. 376; — Actinomyeose der B.-Höhle I. 379; — Ursache der Tympanie des B. bei Hysterischen II. 66, 67; — Werth der Bluttransfusion in die B.-Höhle I. 313; — peritoneale Transfusion gegen perniciose Anämie II. 256; — Fall von Nadeln in der B.-Höhle II. 295; — Fälle von B.-Schnitt II. 414; — Art der B.-Naht II. 414; — Fall von Lipom der B.-Wand II. 415; — Vorkommen der B.-Deckenfibrone II. 415; — Fälle von B.-Verletzungen II. 415; — Folgen der B.-Contusionen II. 415; — Diagnose der Nabel fisteln II. 415; — Fall von Nabelkrebs II. 416; — Fälle von Nabeltumoren II. 416; — Fälle retroperitonealer Geschwülste II. 416; — Prolaps von Netz durch B.-Wunden II. 445.
- Bauchfell**, Entwicklung des B.-Epithels der Anuren I. 56; — Lebercirrhose bei Tuberculose des B. II. 206; — Diagnose des B.-Krebs II. 211; — Verlauf der B.-Tuberculose II. 212; — Fall von Peritonitis II. 212; — Erbrechen bei Peritonitis nach Magenperforation II. 212; — Fälle von Cysten des Proc. vaginalis II. 579; — Fortexistenz des Nuckschen Canales II. 579; — Befund bei Pelvipерitonitis II. 579; — Entzündung des Becken-B. beim Weibe II. 610; — Fälle von B.-Abscessen bei Kindern II. 637.
- Bauchspeicheldrüse**, Einfluss von Eisenpräparaten auf B.-Fäulniss I. 147; — Verhalten des B.-Ferments gegen Eiweiss I. 150; — Einfluss der Milz auf die Bildung von Trypsin I. 150; — Steinbildung in den Gängen ders. I. 276; — Bacterienentwicklung in der B. I. 369; — Fall von Melanosarcom ders. II. 211; — B.-Affection als Ursache von Diabetes II. 267; — Fall von B.-Cyste 417.
- Becken**, Entstehung des B. II. 594; — Fall von spondylolisthetischem B. II. 594; — desgl. von rachitischem B. II. 594; — Art der B.-Messung II. 594; — Wendung bei engem B. II. 595; — Verengung durch Ovarialtumor II. 595; — Ruptur des B.-Bodens bei der Geburt II. 597; — Fälle von Hernien des eirunden Lochs II. 445, 446; — Befund bei dens. II. 446.
- Befruchtung**, von Amblystoma I. 77; — der Olme I. 77; — Ursache der Geschlechtsbildung I. 78; — s. a. Ei.
- Begattung**, B. der Knorpelfische I. 80.
- Bein**, Construction künstlicher B. I. 567.
- Bekleidung**, B. der französ. Armee I. 549, 551.
- Beleuchtung**, s. Licht.
- Belgien**, Milzbrand das. I. 618; — Lungenseuche das. I. 620; — Rotz I. 622; — Wuth I. 624; — Maul- und Klauenseuche I. 625; — Räude I. 625.
- Belladonna**, Nebenwirkungen des Atropin I. 439; — Pilocarpin als Antidot von Atropin I. 456, 469.
- Bengalen**, Krankheiten das. I. 352; — Kropfepidemie das. I. 360.
- Benzoessäure**, Umsetzung in Hippursäure bei Nephritis I. 261; — Einfluss auf Harnsäureausscheidung I. 439.
- Berberin**, Wirkungsweise I. 448; — Wirkung des Oxyacanthin I. 448.
- Beriberi**, Natur ders. I. 364; — pathol.-anatom. Befund bei B. I. 364; — Rückenmarksveränderungen bei B. I. 364.
- Bergkrankheit**, Natur ders. I. 367.
- Bergwerk**, Conjunctivitis bei Bergleuten I. 596; — Hautexanthem bei Kohlenarbeitern I. 597.
- Berieselung**, B. zur Verbesserung der Exercirplätze I. 545.
- Berlin**, Statistik des Krankenhauses Moabit I. 342; — Aushebungsresultate I. 553; — Fleischschau das. I. 632; — Typhoid das. II. 18, 19; — Bericht über chirurg. Fälle II. 284; — Statistik von Schussverletzungen II. 313; — Kindersterblichkeit II. 611.
- Bern**, Kindersterblichkeit II. 611.
- Beschälseuche**, in Preussen, Baiern, Sachsen, Elsass-Lothringen, Baden I. 625; — Württemberg, Oesterreich I. 626.
- Beule**, endemische in Kreta I. 366.
- Bevölkerung**, B.-Statistik für Cholnorce I. 349; — für Guyana I. 355; — Verhältniss der B. zur Recrutierung I. 552.
- Bewegung**, Einfluss auf die Milchsecretion I. 139, 183; — Anwendung der Photographie auf das Studium der Körperl. I. 179; — Analyse der Sprungh. I. 180; — Analysen von B. in verschiedenen Stellungen I. 180; — Körperl. vom militärischen Standpunkte I. 545.
- Bewegungsapparat** (Knochen, Gelenke, Muskeln), Krankh. ders., Orthopädie, Gymnastik, Bericht II. 325 ff.; — Krankh. der Knochen II. 325; — Fracturen II. 325; — Entzündungen II. 339; — Neubildungen und Missbildungen II. 343; — Krankh. der Gelenke II. 346; — Luxation II. 346; — Entzündungen II. 351; — Muskeln und Sehnen II. 357; — Schleimbeutel II. 360; — Orthopädie II. 361.
- Bewusstsein**, Theorie des B. I. 227.
- Bienen**, Vorkommen der Proterandrie I. 80.
- Biliverdin**, s. Gallenfarbstoff.
- Bindehaut**, contagiöse B.-Entzündung bei Dienstpflichtigen I. 553; — Behandlung der B.-Erkrankungen bei Soldaten I. 561; — B.-Entzündung durch Ansteckung erzeugt I. 596; — B.-Entzündung bei Bergleuten I. 596; — Prophylaxe der B.-Blennorrhoe der Neugeborenen II. 460, 605; — Blennorrhoe in Folge von Rheumatismus II. 460; — Befund bei Trachom II.

- 453, 460; — Erzeugung der Blennorrhoe durch Jequirity II. 460, 461; — Symptome der Xerosis der B. II. 461; — Endemie davon II. 461; — Bacterien bei ders. II. 453, 461; — Beschreibung der *Plica semilunaris* II. 462; — Fall von Herpes der B. II. 462; — Fall von Infiltration der B. II. 462; — Fall von Tuberculose der B. II. 462.
- Bindesubstanz**, Beschaffenheit bei Mollusken I. 58; — Entstehung ders. I. 59; — Bau ders. I. 59.
- Bismuthum**, s. Wismuth.
- Bithynia tentaculata**, Entwicklung I. 109.
- Bluretreaction**, Darstellung ders. I. 124.
- Blase**, s. Harnblase.
- Blastoporus**, s. Keimblatt.
- Blausäure**, s. Cyan.
- Blechinstrumente**, Bleivergiftung durch Arbeiten an dens. I. 598.
- Blai**, Bl.-Gefäße der alten Griechen und Römer I. 332; — Resorption von der Haut I. 405, 487; — Theorie der chron. Bl.-Vergiftung I. 406; — Nierenaffection bei Bl.-Vergiftung I. 406; — Albuminurie bei Bl.-Vergiftung I. 406; — Gicht durch Bl.-Vergiftung I. 407; — Geistesstörung dad. I. 407; — Gehirnaffect. dad. I. 407; — Aetiology der Bl.-Vergiftung I. 407; — Bl.-Gehalt des Trinkwassers I. 407; — Fall von Bl.-Vergiftung I. 527; — Vergiftung durch bleierne Kessel I. 548; — Bl.-Vergiftung durch Arbeiten an Blechinstrumenten I. 598; — Rückenmarksveränderungen durch Bl. I. 285, 407; — Rückenmarksbefund bei Bl.-Lähmung II. 110, 111; — Symptome der Bl.-Amblyopie II. 470; — Bl.-Vergiftung bei Säuglingen II. 618.
- Bleichsucht**, Symptome ders. II. 257.
- Blennorrhoe**, s. Bindehaut, Auge.
- Blindheit**, Lichtempfindlichkeit blinder Thiere I. 178; — Fälle von Tabaksbl. I. 440; — Entdeckung der Simulation einseitiger Bl. I. 557; — Bl. durch Tabak und Alcohol I. 592; — Fälle von Bleia. II. 470; — Entstehung und Verhütung der Bl. II. 471; — Bl. durch Hirngliom II. 471; — Symptome der Amblyopia centralis II. 471; — s. a. Netzhaut.
- Blut**, Natur der Bl.-Plättchen I. 61; — Kern rother Blutkörper I. 63; — Blutkörper im Knorpel I. 63; — Ursache der Geldrollenbildung I. 63, 138; — Nachbildung rother Bl.-Körper I. 64; — Uebergang von weissen zu rothen Blutkörpern I. 64; — Beziehung der Milz zur Bl.-Bildung I. 64; — Entstehung der rothen Bl.-Körper I. 64; — Verhalten der weissen Bl.-Körper in den Lymphdrüsen I. 74; — Entstehung des Fibrin I. 133; — Art der Bl.-Gerinnung I. 134; — Gerinnung bei verschiedenen Thieren I. 134; — Sauerstoffgehalt des Fötusbl. I. 134; — Einwirkung von Giften auf die Alcalescenz des Bl. I. 134; — Oxydation im Bl. I. 134; — Salzgehalt des Bl. niederer Wasserthiere I. 135; — Bl. bei Crustaceen I. 135; — Moleculargröße des Hämoglobin I. 135; — Sauerstoffgehalt des Methämoglobins I. 135; — Darstellung des Oxyhämoglobin aus Pferdeblut I. 135; — Bildung des Methämoglobin I. 136; — Nachweis des Harnstoffs im Bl. I. 136; — Einfluss des Hungers auf die Eiweisskörper des Serum I. 136; — Uebergang des Kohlenoxyd in das Bl. des Fötus I. 136, 196; — Einwirkung verdünnter Luft I. 229; — Erkennung von Bl.-Veränderungen durch den Augenspiegel I. 233; — Verhalten der rothen und weissen Bl. Körper beim Fieber I. 246; — Verhalten des Bl. in der Agone I. 247; — Haematoblasten als Ursache der Gerinnung I. 247; — Schicksale der Bl.-Farbstoffe I. 248; — Icterus und Haemoglobinurie bei Einwirkung des Toluylendiamin auf das Bl. I. 248; — Ablagerung von Eisenalbuminat nach Bl.-Transfusion I. 249; — Bl.-Veränderung nach Milzexstirpation I. 249, 250; — Einfluss der Septicämie aufs Bl. I. 249; — Wirkung intravenöser Injectionen I. 249; — Bl.-Veränderung nach Exstirpation der Schilddrüse I. 250; — Ursache der Urämie I. 263; — Einwirkung medicamentöser Substanzen auf rothe Bl.-Körper I. 271; — Nierenveränderungen bei Hämoglobinurie I. 279, 280; — Hämaturie durch *Filaria* I. 393; — Werth der Peritonealtransfusion I. 313; — Bl.-Transfusion in die Pleurahöhle I. 313; — Werth der Bl.-Transfusion I. 313, 314; — Fälle von Bl.-Transfusion I. 313; — Vortheile hypodermatischer B.-Injection I. 311; — Bestimmung des Chloroforms im Bl. I. 418; — Milzbrandbacterien in dems. I. 605, 617, 618; — Bl.-Regeneration bei Malariakranken II. 10; — Verhalten des Bl. bei Chorea II. 71; — Bl.-Entziehung bei Herzaffectionen II. 143; — Entstehung und Bedeutung der Fibrincoagula des Herzens II. 153; — Fälle von Hämoglobinurie II. 221; — Verhalten des Bl. bei Leukämie II. 253; — Pilze im Bl. bei perniciöser Anämie II. 256; — peritoneale Transfusion gegen perniciöse Anämie II. 256; — Einfluss der Arterienintima auf die Bl.-Gerinnung II. 264; — Bl.-Beschaffenheit in den Netzhautgefäßen II. 448; — s. a. Kreislauf, Blutdruck, Blutung, Hämoglobin.
- Blutdruck**, Einfluss des Phrenicus auf den Bl. I. 194; — Einfluss heisser Bäder auf den Bl. I. 198, 485, 486; — Desgl. hoher Temperatur I. 198; — Einfluss verschiedener Momente auf den Bl. I. 200; — Bl. im Herzen I. 200; — Einfluss der Aortenklappeninsufficienz auf den Bl. I. 201; — Beziehung der Athmung zum Bl. I. 201, 202; — Einfluss von Kohlensäure und Sauerstoff auf dens. I. 202; — Einfluss des intracardialen Bl. auf die Hemmungswirkung des Vagus I. 204; — Bl.-Steigerung durch Rückenmarksreizung I. 205; — Einfluss der Reizung des Ischiadicus und Bauchsympathicus auf den Bl. im Bein I. 206; — Einfluss des Bl. auf das Nierenvolumen I. 206; — Einfluss des Bl. der V. cava inferior auf den Nierenblutstrom I. 206; — Wirkung verdünnter Luft I. 230; — Einfluss des Aderlass auf den Bl. I. 310; — Bl. während der Menstruation II. 562.
- Blutfarbstoff**, Schicksale dess. I. 248.
- Blutgefäße**, Bl.-Knäuel in den 3. Phalangen der Finger I. 206; — Bl.-Vertheilung im Auge I. 210; — Einfluss der Electricität auf die vasomotor. Nerven I. 475; — Beschaffenheit des Bluts in den Netzhautgefäßen II. 448; — Fälle persistirender Glaskörperbl. II. 466; — helle Streifen der Netzhautbl. II. 468; — Bilder der Netzhautbl. II. 468; — syphilit. Erkrankung der Bl. II. 531; — s. a. Arterien, Venen.
- Blutkörperchen**, s. Blut.
- Blutplättchen**, s. Blut.
- Blutpulver**, Bl. zur Ernährung I. 318.
- Blutungen**, Ohrbl. nach Verletzungen I. 498; — Gehirnblutungen nach Faustschlägen I. 522; — Tod durch Verblutung I. 523; — Behandlung des Nasenblutens II. 120; — Fall von tödtlicher Harnblasenbl. II. 232; — Wassersucht in Folge von Bl. II. 257; — Lungenbl. bei Rheumatismus II. 270; — Gehirnbl. bei Purpura II. 275; — Ohrenbl. bei Purpura II. 275; — Entstehung von Bl. in Gelenken II. 357; — Exarticulation im Hüftgelenk wegen Bl. II. 367; — Entstehung von Bl. in die Orbita II. 387; — Augenbefund bei Magenbl. II. 449; — Bl. nach Cataractoperation II. 474; — Behandlung der Uterusbl. II. 566; — Kälte gegen Uterusbl. bei der Geburt II. 598; — Fälle von Bl. bei der Geburt II. 598; — Kochsalztransfusion dag. II. 598; — Fall von Gehirnbl. beim Kinde II. 624.
- Boden**, Thätigkeit der Pilze im B. I. 583; — Verbreitung des Leuchtgases im B. I. 586; — B.-Feuchtigkeit d. Grundwassers I. 587; — Kohlensäuregehalt des B. von Kirchhöfen I. 602; — Typhoid durch verunreinigten B. II. 19, 22.
- Bonn**, Krankenhaus das. I. 601.
- Borsäure**, zur Conservirung von Nahrungsmitteln I. 131; — Wirkung des Natriumborat I. 400.

- Borlasia vivipara**, Entwicklung I. 110.
Boston, Trichinen im Fleisch I. 633.
Botriocephalus, Wanderung dess. I. 388.
Brand, Lungenbr. nach Hirnabscess II. 180; — Fälle von Lungenbr. II. 180; — Tet. eucalypti dag. II. 180; — Fall von Hodenbr. II. 248; — Fall von Br. des Augenlids II. 476; — Br. der Schamlippen II. 582.
Brasilien, Militärsanitätswesen I. 543.
Bremen, Fleischschau das. I. 632.
Breslau, Kindersterblichkeit das. II. 611.
Bright'sche Krankheit, s. Niere.
Brillen, Schutzbr. aus Glimmer II. 458; — Br. bei Myopie II. 478.
Brod, Nahrhaftigkeit dess. I. 549; — Backen dess. I. 549; — Zuckergehalt des Schrotbr. II. 267; — Br.-Genuss bei Diabetes II. 268.
Brom, Einfluss von Br.-Wasser auf den Harn I. 158; — Einwirkung des Br.-Kalium auf den Stoffwechsel I. 172, 399; — Anwendung des Br.-Natrium I. 400; — Fall von Br.-Vergiftung I. 507; — Br. gegen Diphtherie II. 133; — Br.-Kalium gegen Diabetes II. 267.
Bromäthyl, Anwendung bei der Geburt II. 593.
Bromoform, Br. als Anästheticum I. 418.
Bronchiectase, s. Luftröhre.
Bronchlen, Bronchitis, s. Luftröhre.
Bruch, s. Fractur, Hernie.
Brunnenkresse, therapeut. Verwerthung I. 456.
Brust, Entstehung des Percussionsschalles an der Br. I. 232; — Behandlung penetrirender Br.-Verletzungen II. 411; — Schusswunden der Br. II. 411.
Brustbeln, Exstirpation wegen Tumoren II. 410.
Brustdrüse, Entwicklung der Zitzen I. 105; — Mastitis bei Kühen I. 640; — Br.-Krebs beim Manne II. 298; — Operation des Br.-Krebs ohne Chloroform II. 300; — Fälle von Cysticercus der Br. I. 399; II. 412, 584; — Exstirpation der Lymphdrüsen bei Br.-Krebs II. 412; — Fall von Br.-Tumor durch hereditäre Lues II. 544; — Gummata ders. II. 584; — Paget's Affection der Warzen II. 584; — Punction zweifelhafter Br.-Tumoren II. 584; — Entstehung der Mastitis im Wochenbett II. 605; — Carbols. gegen wunde Warzen II. 605; — Bildungsfehler der Br. II. 605.
Brustfell, Bluttransfusion in die Br.-Höhle I. 313; — Vorkommen alter pleuritischer Adhäsionen II. 168; — Infectiosität der Pleuritis II. 168; — amphorisches Athmen bei Pleuritis II. 168; — Entstehung des pulsirenden Empyems II. 169; — Werth der Probenunctionen bei Pleuritis II. 169; — Erysipel als Heilmittel gegen Pleuritis II. 169; — Fall von Punction bei serösem Exsudat II. 169; — Incision bei Empyem, Fälle II. 169, 170, 171, 172; — Pleuritis bei Schwangerschaft II. 169; — Behandlung des Empyem II. 170, 171, 172; — Empyem nach Pneumonie II. 170; — Fall von doppelseitigem Empyem beim Kinde II. 170; — Rippenresection bei Empyem II. 171; — neue Thoracentesenapparate II. 171; — Embolien und nervöse Zustände bei Empyemoperation II. 171; — Diagnose des Br.-Krebses II. 174; — Br.-Entzündungen bei Affectionen weiblicher Geschlechtsorgane II. 553; — Behandlung der Pleuritis bei Kindern II. 643.
Brustwarzen, s. Brustdrüse.
Bubo, s. Drüse.
Bucephalen, Entwicklung I. 111.
Bufo clineus, Entwicklung der Markrinne I. 94.
Bulbärapalyse, s. Rückenmark.
Bulbus olfactorius, s. Nase.
Busk, chem. Analyse I. 481.
Byzantinisches Zeitalter, Chirurgie in dems. I. 327.

C.

- Cacao**, Kupfer in C. I. 405.
Caffe, s. Coffein.
Caffein, Verhalten des C. im Körper I. 163.
Calcaneus, s. Fuss.
Calcium, Löslichkeit des phosphors. Kalks im Harn I. 158, 159; — Herkunft des oxals. Kalks im Harn I. 262; — Anwendungsweise des phosphors. Kalks I. 410; — phosphors. Kalk gegen Rachitis II. 648.
Callus, s. Fracturen.
Calomel, s. Quecksilber.
Campher, Wirkung von C.-Derivaten I. 447.
Canal, Fortexistenz des Nuck'schen C. II. 579.
Canalisation, Vortheile ders. I. 582; — C. in Paris I. 582; — Ueberführung der Excremente in Wasserläufe I. 582.
Cannabis indica, Nebenwirkungen ders. I. 438; — therap. Verwerthung des Cannabinum tannicum I. 470.
Canthariden, Nierenveränderungen nach Cantharidin I. 279, 461; — C.-Tinctur gegen Alopecie I. 462; — Netzhautablösung durch cantharidens. Natron II. 469.
Cantharidin, s. Canthariden.
Capillaren, Communication der C. mit den Lymphgefäßen der Lunge I. 245.
Carbolsäure, Vorkommen von Phenylglycuronsäure im Harn nach C.-Fütterung I. 162; — Fälle von Vergiftung I. 424, 526, 526, 527, 532; — C. gegen Diphtherie II. 134; — C.-Injectionen in bronchiectatische Cavernen II. 165; — C. gegen Pneumonie II. 179; — C. gegen wunde Warzen II. 605; — Fall von C.-Vergiftung im Wochenbett II. 609; — Nutzlosigkeit des Carbolöls II. 609; — permanente C.-Irrigation gegen Wochenbettfieber II. 609.
Carbunkel, Albuminurie bei phagedänischem C. II. 296.
Carcinom, s. Krebs.
Carles, s. Knochen.
Carlsbad, Unterschied zwischen C. und Wiesbaden I. 487; — Wirkung des C. Wassers und C. Salzes I. 490.
Carmedik, Wirkungsweise I. 446.
Carmin, zur Kernfärbung I. 46.
Carne pura, Nährwerth dess. I. 170.
Carnin, Darstellung dess. I. 126.
Carpus, s. Handgelenk.
Caseln, Zusammensetzung dess. I. 122, 123; — C.-Gehalt der Frauenmilch I. 140; — s. a. Milch.
Casernen, Anforderungen an den C.-Bau I. 546; — Brausebäder in dens. für das Heer I. 546; — Wasserversorgung der C. I. 546; — C. in Italien I. 546.
Castration, s. Hoden, Eierstock.
Cataract, s. Linse.
Catarrh, Wesen der catarrhal. Geschwüre I. 270.
Catheter, Ursache des C.-Fiebers I. 262, 263; — Symptome des C.-Fiebers II. 227; — Gefahren der Catheterisirung II. 233; — Fall von Catheterismus posterior II. 244; — Einführung der C. II. 247; — hydraulischer C. II. 247; — Catheterisirung der weiblichen Blase II. 583; — Nutzen der Catheterisirung bei Kindern II. 644.
Caune, Analyse I. 480.
Cauterisation, C. der Milzbrandpustel I. 605.
Cavernom, Fall von C. des Rectum II. 307.
Cellulose, Bau ders. I. 44; — Darstellung des Zuckers aus C. I. 126; — Gährung von C. I. 130, 131; — C. als Kataplasma II. 299.
Centralnervensystem, s. Gehirn, Rückenmark.
Cephalopoden, Bau des Knorpels I. 60.
Cerebrospinalmeningitis, s. Gehirnhaut.
Chatel-Guyon, Analysen I. 479.
Chemie, s. physiologische Chemie.
Cheyne-Stokes'sches Phänomen, Theorie dess. I. 251; — Fälle davon I. 252.

- Chinarinde**, Mutterkorn als Antidot gegen Chinin I. 432; — Cultur der Ch. in Asien I. 443; — vergl. Wirkung von Chinin, Cinchonin, Cinchonidin I. 443, 444; — Wirkung des Chinin auf Circulation, Sensibilität, Temperatur I. 444; — antisept. Wirkung des Chinin I. 444; — Hyperämie des Gehörorgans durch Chinin I. 444; — Schädlichkeit grosser Dosen Chinin I. 444; — Einwirkung des Cinchonidin auf das Gehirn I. 469; — Ch. gegen Keuchhusten II. 167; — Einfluss des Chinin aufs Ohr II. 489.
- Chinin**, s. Chinarinde.
- Chinolin**, Ch. als Antipyreticum I. 428, 431; — Ch. gegen Diphtherie II. 133.
- Chirurgie**, Ch. in der byzantinischen Periode I. 327; — prähistorische Ch. I. 330; — allgemeine, Bericht II. 283 ff.; — Hand- und Lehrbücher II. 283; — Krankenhausberichte; casuistische Mittheilungen verschiedenen Inhalts II. 284; — Wundheilung und Wundbehandlung II. 285; — Antiseptica II. 286; — Wundcomplicationen II. 291; — Wundinfektionskrankh. II. 292; — Schnsswunden und andere merkwürdige Verletzungen (Fremdkörper) II. 293; — Entzündungen, Abscesse, Geschwüre, Carbunkel, Leichtentuberkel II. 295; — Brand (Milzbrand, Rotz), Erfrierung, Verbrennung II. 296; — Geschwülste (Cysten) II. 297; — Operations- und Verbandslehre II. 298; — Plastik und Transplantation II. 301; — Statistik für Augsburg, Bericht für Berlin II. 284.
- Chirurgische Krankheiten** der Gefässe und Nerven, Bericht II. 303 ff.; — Krankh. der Arterien II. 303; — Krankh. und Verletzungen im Allgemeinen. Blutstillung II. 303; — Aneurysmen II. 304; — Angiome, Aneurysma arterio-venosum II. 307; — Krankh. der Venen II. 308; — Krankh. der Nerven II. 309; — Verletzungen und Entzündungen, Nervennaht II. 309; — Resection und Dehnung der Nerven II. 311; — an Kopf, Hals, Brust, Bericht II. 383 ff.; — Kopf II. 383; — Schädel und Gehirn II. 383; — Verletzungen II. 383; — Entzündungen; Geschwülste II. 389; — Nase, Nasenrachenraum, Stirnhöhlen II. 389; — Kiefer II. 391; — Lippen II. 393; — Speicheldrüsen II. 394; — Zunge, Unterzungengegend II. 395; — Gaumen, Mandeln II. 397; — Hals II. 398; — Allgemeines, Verletzungen, Larynx, Trachea II. 398; — Pharynx, Oesophagus II. 404; — Schilddrüse II. 406; — Brust II. 410; — Brustwand, Brusthöhle, Wirbelsäule II. 410; — Brustdrüse II. 412; — am Unterleib, Bericht II. 413 ff.; — Bauch, Allgemeines, Verletzungen, Entzündungen, Geschwülste II. 413; — Organe der Bauchhöhle II. 417; — Leber, Gallenblase, Pancreas II. 417; — Niere (retroperitoneale Erkrankungen) II. 418; — Magen II. 420; — Darm II. 425; — Rectum, Anus II. 430.
- Chloral**, Strychnin gegen Chl.-Vergiftung I. 414; — Fall von Chl.-Psychose I. 414; — Wirkung des Chl. auf die Haut I. 414; — Chl. gegen Strychninvergiftung I. 441; — Chl. gegen Hundswuth I. 604; — motor. Lähmung nach localer Chl.-Einwirkung II. 59.
- Chloride**, Bestimmung im Harn I. 158.
- Chloroform**, Inhalation mit Ammoniak und Chl. I. 315; — Anästhesie durch Chl. mit Sauerstoff I. 416; — Ursache der Chl.-Todesfälle I. 416; — Injection von Morphium vor der Chl.-Narcose I. 416; — Verunreinigung des Methylenbichlorid durch Chl. I. 417; — Einfluss des Alcohol auf die Chl.-Narcose I. 417; — Todesfälle und Complicationen bei der Narcose I. 417; — Chloroformirung im Schlaf I. 418; — Bestimmung des Chl. im Blute I. 418; — innerlicher Chl.-Gebrauch I. 418; — Gebrauch des Chl.-Wassers I. 418; — örtl. Application von Chl.-Dämpfen I. 418; — Chl.-Probe I. 418; — Diabetes durch Chl.-Einwirkung II. 267; — Operation des Brustdrüsenkrebs ohne Chl. II. 300; — Anwendung bei Krankh. II. 300; — neuer Chl.-Apparat II. 300.
- Chlorom**, Fall I. 304.
- Chlorophyll**, Vorkommen bei Vorticellinen I. 128, 177.
- Chlorose**, s. Bleichsucht.
- Cholera**, Infusion von Kochsalzlösung bei Ch. I. 312; — Ch. in der indischen Armee I. 559; — Prophylaxe für die französische Armee I. 559; — Ch.-Epidemie in Aegypten II. 6, 7; — desgl. in Mekka II. 6; — Bacillen als Ursache der Ch. II. 7.
- Cholestearin**, Vorkommen in der Milch I. 139.
- Cholesteatom**, Fall von Ch. des Rückenmarks I. 303.
- Cholnorce**, Bevölkerungsstatistik I. 349.
- Chondroitsäure**, Darstellung I. 124.
- Chorda**, s. Keimblatt.
- Chorda tympani**, Natur ders. I. 37; — Functionen ders. I. 191.
- Chorditis**, s. Kehlkopf.
- Chorea**, s. Veitstanz.
- Choroidea**, **Choroiditis**, s. Aderhaut.
- Chromatin**, Bedeutung in der Zelle I. 50, 56.
- Chromogene**, Vorkommen im Harn I. 158.
- Chromsäure**, Vergiftung durch Kaliumbichromat I. 527; — Chr. zur Behandlung der Hydrocele II. 249; — gegen syphilit. Zugenaeft. I. 410; — Chromwasser gegen Syphilis II. 537.
- Chylus**, Einfluss des Serumeiweiss dess. auf das Froschherz I. 147.
- Ciliarkörper**, Verlauf der Nerven I. 28.
- Cinchonidin**, s. Chinarinde.
- Cinchonin**, s. Chinarinde.
- Circulation**, s. Kreislauf.
- Circulationsapparat**, Krankh. dess., Bericht II. 141 ff.; — Krankh. des Herzens II. 141; — Allgemeines II. 141; — Pericardium II. 144; — Myocardium II. 145; — Endocardium II. 148; — Neurosen des Herzens II. 153; — angeborene Herzerkrankungen II. 155; — Krankh. der Gefässe II. 157.
- Cirrrose**, Wesen der Lungenc. II. 179; — Fall II. 180; — Fall atrophischer Lebere. II. 206; — Befund bei Lebere. mit Fettinfiltration II. 206; — Lebere. bei tuberculöser Peritonitis II. 206; — Fall von Lebere. beim Kinde II. 639.
- Citronensäure**, C. als Antisepticum I. 457.
- Clavicula**, s. Schlüsselbein.
- Clima**, Einfluss des Cl. I. 338; — Acclimatisation in heissen Ländern I. 339; — Cl. der Riviera I. 358; — Cl. von St. Remo I. 358; — Cl. der Azoren I. 358; — Cl. von Newport I. 358; — Cl. von Florida, Hankö, Gausdal I. 359.
- Clystr**, Absorption ernäherender Cl. I. 319.
- Cöln**, Trichinenepidemie das. I. 392; — Trichinenepidemie der Garnison I. 561.
- Cöslin**, Sterblichkeit das. I. 342.
- Coffein**, physiol. Wirkung I. 445; — Wirkung des Kaffee I. 445; — Einfluss des Coffein auf die Wärmeproduction I. 445; — C. als Diureticum I. 445; — Fall von C.-Vergiftung I. 445; — Fall von Kaffeevergiftung I. 445; — C. als Stimulans bei Diphtherie II. 131.
- Coltus**, Uebertragung der Tuberculose der Geschlechtsorgane dad. I. 280.
- Colchicin**, Lähmung des Darms durch C. I. 435.
- Colik**, Symptome sympathischer C. II. 553; — s. a. Darm.
- Collaps**, Aetherinjection gegen C. I. 311.
- Collodium**, C. gegen Seitenstiche bei Phthisis II. 190.
- Colobom**, s. Aderhaut, Regenbogenhaut.
- Colon**, s. Darm.
- Colotomie**, s. Darm.
- Colporrhaphie**, s. Scheide.
- Colutea arborescens**, Wirkungsweise I. 459.
- Coma**, Fall bei einer Krebskranken I. 235; — C. als Ursache des plötzlichen Todes bei Diabetes II. 262; — Fall von diabetischem C. II. 264; — Ursache des C. diabeticum II. 266.
- Compressorium**, Harnleiter-C. I. 256.
- Concrement**, s. Stein.
- Conlin**, Wirkungsweise I. 437.

Conjunctiva, Conjunctivitis, s. Bindehaut.
Conservirung, Borsäure zur C. von Speisen I. 131; — C. von Nahrungsmitteln I. 548; — Vergiftung durch Büchsenfleisch I. 548, 590; — Werth der Carne pura-Präparate I. 549; — C. des Fleisches I. 590; — Gebrauch des Fleischpulvers I. 590.
Constantinopel, Vorkommen von Abort das. I. 348.
Contracturen, C. bei grosser Hysterie II. 67, 68; — Neuritis des N. ulnaris bei Strang. der Finger II. 112.
Conus, s. Regenbogenhaut.
Convallaria majalis, Wirkung auf das Herz I. 436; — Anwendung ders. I. 470.
Copalvabalsam, Verhalten des Harns darnach I. 461.
Cornea, s. Hornhaut.
Corpus testiforme, s. Gehirn.
Corpus striatum, s. Gehirn.
Correlation, Einfluss ders. auf den Schädel des Menschen I. 6.
Cotoïn, Wirkungsweise I. 447, 448; — C. als Antisepticum I. 448; — C. gegen Diarrhoe I. 448.
Courbatüre febrile, Symptome ders. I. 560.
Coxalgie, s. Hüftgelenk.
Coxitis, s. Hüftgelenk.
Cranioclast, zur Perforation II. 603.
Cranium, s. Schädel.
Creosot, Anwendung bei Phthisis I. 426; — Vergiftung dadurch I. 526.
Croup, s. Diphtherie.
Cruralhernie, s. Hernie.

Crustaceen, Blut ders. I. 135.
Crystalle, Leyden'sche C. bei Asthma II. 166.
Cubitus, s. Ellbogengelenk.
Curare, C. gegen Tetanus II. 74.
Cyan, Fall von C.-Kalivergiftung I. 431; — Wirkung von Ferro- und Platine.-Natrium I. 466; — Vergiftung durch Blausäure I. 528; — C.-saure Salze gegen Sehnervenatrophie bei Tabes II. 104, 470.
Cyste, Eiweissgehalt einer C.-Flüssigkeit I. 138, 245; — Luft. in der Scheide I. 280; — Entstehung der Urachus. I. 293; — Fälle von Knochenc. I. 299; — Fall von C. im Gehirn II. 91; — Fall von Kehlkopfsc. II. 135; — C. des Mediastinum II. 163; — Fall von Lebere. II. 208; — Fall von Nierenc. II. 223; — Befund bei Hodenc. II. 250; — Fall von Hodenc. II. 251; — Fall von Blute. II. 308; — Fälle von Dermoidc. der Zunge II. 396; — Fall von Pancreasc. II. 417; — Entwicklung von C. der Iris II. 464; — C. der Talgdrüsen II. 497; — Spontanruptur einer Eierstocksc. II. 559; — Ovariectomien wegen Stieltorsion der Eierstocksc. II. 559; — Behandlung der C. der Mutterbänder II. 579; — Fälle von C. des Proc. vaginalis peritonei II. 579; — Fall von C. der Schamlippen II. 583; — C. im Rectum als Geburtshinderniss II. 595.
Cysticercus, Fälle von C. mammae I. 389; II. 412, 584; — Fall von C. der Netzhaut II. 469.
Cystin, optisches Verhalten I. 127.
Cystitis, s. Harnblase.

D.

Dänemark, Organisation des Sanitätscorps I. 541; — Aushebungsergebnisse I. 555; — Krankenstatistik der Armee I. 574; — Milzbrand das. I. 614; — complicirte Geburten das. II. 585; — Geburtsmortalität das. II. 586.
Dalmatien, Verwundungen im Dalmatinischen Aufstand II. 323.
Damm, Fall von Epitheliom des D. II. 246; — Verrückung des Hodens nach dem D. II. 442; — Ausführung der D.-Naht II. 582; — Behandlung der D.-Scheidenfisteln II. 583; — Fall von D.-Riss II. 597; — Behandlung der D.-Risse II. 597.
Darm, Follikel und Peyer'sche Plaques im Dünndarm I. 66; — Nervenendigung im Dünndarm I. 72; — Bildung des Epithels des Dickd. I. 106; — Resorption in dem D. I. 148; — Ferment in der D.-Schleimhaut I. 149; — verdauende Kraft des D.-Safts I. 149; — Function des Dickd. I. 149; — Fettbildung durch den D. I. 149; — D.-Gase bei Pflanzensressern I. 150; — Fettresorption im Dünnd. I. 180; — Zustandekommen der D.-Bewegungen I. 253; — Wesen der progressiven Atrophie des D. I. 275; — Erkrankung der sympathischen Geflechte des D. I. 276; — Steine des Wurmfortsatzes I. 276; — künstl. Aufblähung des Dickd. I. 312; — Absorption ernährenden Clystiere I. 319; — Blutdiarrhoe durch Anguillula stercoralis I. 357; — Lähmung des D. durch Colchicin I. 435; — Wirkung des Cotoïn auf den Darm I. 448; — Cotoïn gegen Diarrhoe I. 448; — Evonymin als Purgans I. 457; — Extr. fabae calabaricae desgl. I. 459, 460; — Wirkung salinischer Abführmittel I. 468; — desgl. gegen Hydrops I. 469; — Fall von Colik beim Pferde I. 638; — Mittel dag. I. 638; — Veränderung der Lymphfollikel bei Typhoid II. 23; — D.-Geschwüre bei Rose II. 38; — D.-Tuberculose durch Verschlucken phthisischer Sputa II. 183; — Percussion des Colon bei Durchfall II. 200; — Stuhlentleerungen bei D.-Catarrh II. 200; — Behandlung der chron. Diarrhoe II. 200; — Electricität gegen Obstipation II. 201; — D.-Ver-

engerung durch Enteritis II. 201; — Entzündung durch Fremdkörper II. 201; — Fälle von Ileus II. 203, 204; — Fälle von Invagination II. 203; — Tyrosin im Stuhl bei Icterus II. 205; — Fälle von D.-Verletzung II. 415, 428; — Technik der Gastroenterotomie II. 425; — Laparotomie wegen Ileus II. 427; — Fälle davon II. 427; — Formen von Anus praeternaturalis II. 427; — Fälle davon II. 427; — künstl. Anlegung dess. II. 428; — Verschlüssung dess. II. 428; — Vortheile der D.-Resection II. 428, 429; — Fälle von D.-Resection II. 429, 430; — D.-Resection bei Brucheinklemmung II. 438; — Behandlung des Ileus II. 439; — Fälle von innerer Einklemmung II. 446; — syphilit. Affectionen des Dünnd. II. 535; — D.-Affection bei hereditärer Lues II. 544; — Ursache der Sommerdiarrhoe bei Kindern II. 637; — Schädelknochenverschiebung bei D.-Catarrh desgl. II. 638; — Ursache der Obstipation bei Säuglingen II. 638; — Fälle von Ileus bei Kindern II. 638; — Fälle von D.-Stenose desgl. II. 639; — Vorkommen von Bandwurm desgl. II. 640.

Dax, Mooranalyse I. 480.

Decidua, s. Eihäute.

Decubitus, permanente Bäder gegen D. Geisteskranker I. 491; II. 54.

Dehnung, experimentelle und therapeutische Versuche über Nervend. II. 117, 118; — D. des N. trigeminus bei Neuralgie dess. II. 118; — D. der N. ischiadici und cruralis II. 118; — unblutige D. des N. ischiadici bei Tabes II. 119; — D. des N. nasociliaris II. 458.

Dementia paralytica, Hirncongestionem dabei I. 498; — Sehnenreflexe bei D. II. 48; — Ursache der Apoplexie bei D. II. 49; — verschiedene Formen von D. II. 49; — Gehirnbefund bei D. II. 49; — Aetiologie der D. II. 49; — Lungenveränderungen bei D. II. 49; — D. bei Frauen II. 50; — Fall von D. II. 50; — Beziehung zum Alcoholismus I. 413; II. 50; — Beziehung der Syphilis zur D. II. 52; — D. durch

- Syphilis II. 529, 533; — Fall von Otitis bei D. II. 489.
- Dermoid**, Fälle von D. der Zunge II. 396; — Fall von D. des Auges II. 462.
- Descendenzlehre**, Homologie der Chorda mit der Proboscis der Nemertinen I. 112; — Genese des Tracheensystems I. 112; — Bedeutung der Muskelvarietäten I. 113; — Zahnbau bei Hirschfamilien I. 114; — funktionelle Anpassung der Muskeln I. 114; — Stammesentwicklung der Vögel I. 115 ff.
- Desinfection**, D. von Latrinen I. 551; — D. durch verschiedene Stoffe I. 583; — Nicotin zur Prophylaxe ansteckender Krankh. I. 583; — neuer D.-Apparat I. 583, 584; — Jod zur D. I. 583; — Metalle zur D. I. 584; — Schwefelsäure zur D. von Thierleichen I. 584; — Tödtung des tuberculösen Virus I. 584; — D. von Instrumenten II. 301; — s. a. Antiseptik.
- Deslo**, Verbreitung der Pellagra das. I. 362.
- Deutschland**, Stellung der Gerichtsärzte I. 495; — Definition der Verletzungen in D. I. 497; — Organisation des Sanitätscorps I. 538; — Fussbekleidung der Soldaten I. 550; — Statistik der Aushebung I. 554; — Krankenstatistik der Armee I. 568; — desgl. der Marine I. 575; — Gesundheitsverhältnisse der Pflegekinder I. 580.
- Diabetes**, mellitus, Einfluss der Diazobenzolsulfosäure auf den Harn I. 265; — Ammoniakausscheidung im Harn bei D. I. 265; — Picrinsäure als Reagens auf Zucker I. 266; — plötzlicher Tod bei D. durch Coma II. 262; — Vorkommen von Glycogen bei D. II. 263; — Bedeutung des Aceton u. ä. bei D. II. 263; — Einfluss der Muskeln auf die Zerstörung des Zuckers II. 263; — Fälle von diabetischem Coma II. 264; — Endarteritis bei D. II. 264; — anatom. Befund bei D. II. 264, 265; — Rückenmarksaffect. bei D. II. 265; — Pathogenese des D. II. 265; — Vagus-affect. bei D. II. 265; — frühzeitige Diagnose des D. II. 265; — Ursache des Coma bei D. II. 266; — Angina pectoris bei D. II. 266; — Faciallähmung bei D. II. 266; — gichtisch-rheumatische Disposition bei D. II. 266; — Erkrankung des Präputium bei D. II. 266; — Pancreasaffect. als Ursache des D. II. 267; — D. durch Chloroformeinwirkung II. 267; — Heilbarkeit des D. II. 267; — Bromkalium gegen D. II. 267; — Zuckergehalt des Schrotbrodes II. 267; — Brodgenuss bei D. II. 268; — Jodoform gegen D. I. 421; — Heilung der Fracturen bei D. II. 328; — Fall von Wirbelfractur mit D. II. 328; — Augen-affect. bei D. II. 449; — Operation der Cataract bei D. II. 474; — Beziehung der Sterilität zu D. II. 554; — D. bei Schwangerschaft II. 588; — D. insipidus, Fälle II. 261.
- Diarrhoe**, s. Darm.
- Diazobenzolsulfosäure**, als Reagens auf Zucker im Harn I. 159, 160, 265.
- Diazoverbindungen**, Harnreaction ders. I. 255.
- Dienstbrauchbarkeit**, s. Reerutirung.
- Digestionsorgane**, Krankh. ders., Bericht II. 192 ff.; — Mund- und Rachenhöhle II. 192; — Speicheldrüsen II. 194; — Speiseröhre II. 195; — Magen II. 195; — Allgemeines, Symptomatologie, Diagnostik, Therapie II. 195; — Entzündung, Abscessbildung, Cirrhose II. 197; — Geschwürsbildung II. 198; — Neubildungen II. 199; — Dilatation; Fremdkörper II. 200; — Darm II. 200; — Allgemeines, Symptomatologie, Diagnostik, Therapie II. 200; — traumatische Verletzungen, Entzündung und Verschwärung, Dysenterie; Neubildungen II. 201; — Verstopfung, Darmverschluss, Ileus II. 202; — Darmschmarotzer II. 204; — Leber II. 204; — Allgemeines, Icterus II. 204; — Lageveränderungen; Hepatitis interstitialis, Cirrhose II. 205; — Leberabscess II. 206; — acute Leberatrophie II. 207; — Echinococcus und andere Cysten; Pfortader und Lebervenen II. 208; — Gallenwege II. 209; — Milz II. 210; — Pancreas; Peritoneum, Bauchhöhle im Allgemeinen II. 211.
- Digitalls**, Vergiftung dad. I. 440; — D. bei Herzmuskel-affect. II. 147.
- Dinan**, med. Typographie I. 546.
- Diphtherie**, Prophylaxe ders. I. 594; — experimentelle Erzeugung der D. II. 129; — Microorganismen als Ursache der D. II. 129, 130; — Unterscheidung zwischen D. und Croup II. 130; — Beziehung der D. zum Scharlach II. 130; — Fall von Croup ohne D. II. 130; — Disposition zu D. II. 130; — Symptome und Behandlung der D. II. 130, 131; — Statistik über D. II. 130; — Endemie von D. II. 131; — Fall von D. im Greisenalter II. 131; — Erbrechen als Symptom schwerer D. II. 131; — Exantheme bei D. II. 131; — Fälle von Thyreoiditis bei D. II. 131; — Gelenkentzündung nach D. II. 131; — Myocarditis bei Kindern bei D. II. 131; — Kaffee als Stimulans bei D. II. 131; — Augenaffectionen nach D. II. 131; — Prognose der Lähmungen nach D. II. 132; — Fälle davon II. 132; — Fall von Rückenmarkssclerose nach D. II. 110, 132; — Fall von Atrophie nach D. II. 132; — Behandlung der D. II. 132, 133, 134, 135; — Eis dag. II. 133; — Papayotin dag. II. 133; — Terpentinöl dag. II. 133; — Brom dag. II. 133; — Chinolin dag. II. 133; — Eucalyptus globulus dag. II. 133; — Liquor ferri dag. II. 134; — Kali chloric. dag. II. 134; — Calomel dag. II. 134; — Carbonsäure dag. II. 134; — warme Gurgelungen dag. II. 134; — Pilocarpin gegen Croup II. 134; — Alcalien dag. II. 134; — Sauerstoffinhalationen dag. II. 134; — intratonsilläre Injectionen dag. II. 135; — Höllenstein dag. II. 135; — Tracheotomie bei Croup II. 135, 402, 403; — Fall von Magend. II. 198; — Befund bei Nephritis nach D. II. 219; — Fall von Mittelohrdr. II. 484; — Fall von Magend. beim Kinde II. 641.
- Distomum**, neue D.-Arten I. 389; — Fälle von Einwanderung von D. haematobium I. 390; — Ursache des Vorkommens dess. I. 390; — Schädlichkeit des D. hepaticum I. 390.
- Diuretica**, Coffein als D. I. 445.
- Divertikel**, D. des Rachens I. 275.
- Dolichos urens**, Wirkungsweise I. 459.
- Doppelmisbildung**, s. Missbildung.
- Dotter**, s. Ei.
- Douche**, neue Nasend. II. 122.
- Doundakerlinde**, physiol. Wirkung I. 445.
- Drain**, Sonde zum Durchziehen von Dr.-Röhren II. 299, 300; — neue Dr. II. 299.
- Dresden**, hygienisch-chemischer Lehrers das. I. 577.
- Druck**, Dr. im Magen und Speiseröhre I. 231.
- Druckgefühl**, Nervenendorgane für Dr. I. 214.
- Drüse**, Bau der Dr. des Magens I. 23; — dergl. beim Pferde I. 24; — Zahl der Balgdr. der Zunge I. 66; — Nervenendigung der Dr. I. 68; — Dr. in den Zehen des Frosches I. 73; — Verhalten der weissen Blutkörper in den Lymphdr. I. 74; — Verdauungsdr. bei Knochenfischen und Ganoiden I. 148; — Befund bei Tuberculose der Dr. I. 307; — Erkrankung der Cowper'schen Dr. II. 246; — Exstirpation der Lymphdr. bei Brustdrüsenkrebs II. 412; — Behandlung der Leistenbubonen II. 516; — Dr.-Schwellung bei hereditärer Lues II. 542; — Befund bei Lymphadenitis des Beckens II. 553; — Tuberculose der Bronchialdr. bei Kindern II. 643.
- Ductus**, s. Gang.
- Düundarm**, s. Darm.
- Duodenum**, s. Darm.
- Dura mater**, s. Gehirnhaut.
- Dysenterie**, s. Ruhr.
- Dyslexie**, Symptome ders. II. 84.
- Dyspepsie**, Wesen der nervösen D. II. 197; — Symptome der D. uterina II. 553.
- Dyspnoe**, s. Athmung.

E.

Ecchymosen, E. bei Paralysis agitans II. 73.

Echinococcus, Fall von Muskele. I. 388; — Fall beim Hunde I. 388; — Symptome der E.-Krankheit I. 389; — Fall von E. des Gehirns II. 91; — E. der Lunge, Fall II. 163; — Fälle von Lebere. II. 208; — Durchbruch ders. in Magen, Darm, Bronchien II. 208; — Fall von Milze. II. 211; — Fall von E. der Prostata II. 242; — Vorkommen der Knochene. II. 344; — Fall von Gehirne. beim Kinde II. 623.

Eclampsie, Eintheilung und Behandlung der E. bei Kindern II. 630, 632.

Ectropium, s. Augenlider.

Eczem, Behandlung dess. II. 497; — Fall nach Verbrennung II. 499; — Fall von E. durch Anaecardium orientale II. 499; — complicirter Fall von E. II. 500; — Beziehung der E. zur Fettsucht der Kinder II. 649; — Rose und E. bei einem Neugeborenen II. 650.

Ehe, Geisteskrankheit als E.-Scheidungsgrund I. 514; — Nachtheile der E. unter Blutsverwandten I. 578.

Ei, Ausbildung der Individualität im Ei I. 79; — Structur bei Python bivittatus I. 81; — Structur bei Phallusiades I. 83; — Structur der Eikapsel der Forelle I. 83; — Entstehung des Eies bei Hydromedusen I. 84; — Einfluss der Schwerkraft auf die Zelltheilung I. 89, 91; — Beziehung der E.-Theilung zur Zelltheilung I. 92; — Wachstumstheorie der Eizellen I. 93; — Reifung des E. von Lacerta agilis I. 94; — Ei in frühem Stadium I. 97; — Befruchtung und Reifung des Eies von Kaninchen und Meerschweinchen I. 98; — Verschiedenheit des E.-Eiweiss bei verschiedenen Vögeln I. 121; — Entstehung von Missbildungen durch Schütteln der E. I. 287; — Zwergbildung durch Sauerstoffbeschränkung der E. I. 288; — künstl. Erzeugung von Missbildungen am Hühnerei I. 288; — s. a. Keimblatt.

Eichenrinde, Injection von E. zur Radicalheilung von Hernien II. 436.

Eierstock, Bau dess. I. 22; — Exstirpation des E. bei Hysterie II. 66; — desgl. bei Ovarie II. 66; — Hinabtreten des E. in die Labien II. 442; — Symptome der E.-Hernien II. 558; — Fall davon II. 558; — Wesen der chron. Oophoritis II. 558; — diagnostische Bedeutung der E.-Punction II. 559; — Spontanruptur einer E.-Cyste II. 559; — Ovariectomie wegen Stieltorsion der E.-Cysten II. 559; — Statistik über Ovariectomien II. 560; — Spray bei Ovariectomie II. 560; — E.-Tumoren zwischen den Blättern des Lig. latum II. 560; — Fälle von Ovariectomie II. 414, 560, 561; — Indication und Ausführung der Castration II. 560, 561; — Beziehung des E. zur Menstruation II. 562; — Fibrosarcom dess. bei Schwangerschaft II. 589; — E.-Tumor als Geburtshinderniss II. 595.

Eihäute, E. bei Python bivittatus I. 81; — Einfluss auf die Entwicklung des Embryo I. 106; — Beziehung der Hydrocephalie zum Hydramnios I. 290; — s. a. Placenta.

Einbalsamiren, von Leichen I. 602.

Einklemmung, s. Hernien.

Eis, gegen Diphtherie II. 133.

Eisen, E.-Perchlorid zur Gerinnung kleiner Thiere I. 46; — E.-Gehalt der Leber bei Leukämie I. 144; — Einfluss von E.-Präparaten auf Magenverdauung und Pancreasfäulniss I. 147; — Ernährungsstörung durch E.-Mangel I. 171; — Ablagerung von E.-Albuminat nach Bluttransfusion I. 249; — Wirkung des Chloro-peptonat I. 408; — Ferrum citricum zur subcutanen Injection I. 408; — Ausscheidung des E. nach subcutaner Injection I. 408; — Harnstoffausscheidung nach Einnahme von Ferrum citricum I. 409; —

innerlicher Gebrauch von E. I. 490; — Liquor ferri gegen Diphtherie II. 134.

Eisenbahn, Construction von Lazarethzügen I. 565; — Heizung von E.-Wagen I. 565; — Gehör von E.-Beamten I. 597; — Wesen der Railway-spine II. 76; — Verletzungen durch E.-Unfall II. 294.

Eisensäuerlinge, Analysen I. 479, 480.

Eisenwässer, interne Anwendung ders. I. 490.

Elter, Micrococcen als Ursache der Eiterung I. 237.

Eiweiss, zum Einbetten von Präparaten I. 47; — Verschiedenheit des Eier-E. bei verschiedenen Vögeln I. 121; — Zusammensetzung des E. von Algen I. 121; — Constitution des Ei I. 121; — vergl. Untersuchungen über Alkali- und Acidalbumin I. 121; — E.-Reactionen I. 122; — Einwirkung von Wasserstoffsäureoxyd auf E. I. 122; — Zusammensetzung des Casein I. 122, 123; — Reaction auf Paralbumin I. 123; — Zusammensetzung des Mucin, Metalbumin, Paralbumin I. 123; — Spaltungsprodukte des E. I. 124; — Darstellung des Alkophyn I. 125; — Einwirkung des Arsens auf Pflanzen-E. I. 125; — Darstellung von Phenylamidopropionsäure aus E.-Stoffen I. 125; — Fäulnissprodukte von E. I. 129, 130; — Fäulnissprodukte des Pepton I. 130; — Einfluss des Hungers auf die E.-Körper des Serum I. 136; — Einfluss des Serumwei. des Chylus auf das Froschherz I. 147; — Verhalten des Pancreasferment gegen E. I. 150; — Verhalten der Gallensäuren zu E. I. 151; — Vorkommen von Hemialbumose im Harn I. 155, 159; — Picrinsäure als Reagens auf E. im Harn I. 159; — Einfluss des Pepton auf den Gaswechsel I. 168; — Bildung von Fett aus E. I. 173; — E.-Gehalt der Ascitesflüssigkeit und Transsudate I. 137, 244, 245; — E.-Gehalt von Cystenflüssigkeit I. 138, 245; — Ablagerung von Eisenalbuminat nach Bluttransfusion I. 249; — Vorkommen und Formen der transitorischen Albuminurie I. 257; II. 24; — Fall davon I. 258; — desgl. der physiologischen Albuminurie I. 258; — Kopfschmerz bei Albuminurie I. 258; — Natur der E.-Körper im Harn I. 259; — Fall von Peptonurie I. 259; — Nachweis des Pepton im Harn I. 259; — E.-Umsatz im Fieber I. 267; — Albuminurie bei Bleivergiftung I. 406; — E. im Harn bei Typhoid II. 24; — Entstehung der Albuminurie II. 214; — Complication von Phthise und Albuminurie II. 215; — Globulingehalt des Harns bei Nephritis II. 219; — Rachitis mit Albuminurie bei Jünglingen II. 278; — Albuminurie bei Carbunkel II. 296.

Ei Bethina, Vergiftung dad. I. 548; — s. a. Hyocyanus.

Electricität, Harnstoffausscheidung bei Electrification der Leber II. 155; — elektrische Spannung an Keimlingen I. 182; — secundäre electromotorische Erscheinungen an Muskeln, Nerven und elektrischen Organen (innere Polarisation) I. 184 ff., 188; — Theorie der Öffnungszuckung I. 186 ff.; — Lücke bei elektrischer Nervenreizung I. 187; — Latenzzeit der Öffnungszuckung I. 188; — Erregbarkeit verschiedener Nervenstrecken I. 188; — Aenderung der Erregungsgrösse durch Electrotonus I. 188; — electrotonische Erregbarkeitsänderung motorischer Nerven I. 188; — desgl. sensibler Nerven I. 189; — Einfluss der Temperatur auf den Nervenstrom I. 189; — electrotonische Versuche an Kröten I. 189; — Einfluss des Nervendrucks auf die Erregbarkeit I. 189; — Einfluss der Reizfrequenz auf die Muskelkraft I. 189; — Wärmeentwicklung in gereizten Muskeln I. 189; — Erregung von Froschnerven durch den constanten Strom I. 190; — rhythmische Contractionen durch Einwirkung des constanten Stromes

- I. 190; — Einfluss der Muskeldehnung auf den secundären Tetanus I. 190; — Telephoneversuche am Muskel und Nerven I. 191; — Analyse der Oscillationen bei Tetanus I. 191; — Einfluss der Temperatur auf die Veratrincurve des Froschmuskels I. 191; — verschiedene Erregbarkeit von Muskeln I. 192; — Durchgängigkeit der Augenmedien für electr. Licht I. 209; — galvan. Reizung des Acusticus I. 213, 476; — electr. Erregbarkeit der Vorderstränge des Rückenmarks I. 218, 219; — Epilepsie nach electr. Reizung der Sehsphäre I. 225; — Einfluss der Anämie auf die electr. Erregbarkeit des Grosshirns I. 225; — electr. Erregbarkeit des Gehirns I. 226; — Erfindungen der Electrotechnik I. 472; — Lehrbücher der E. I. 472; — Wirkung electr. Bäder I. 472, 473; — Vorkommen partieller Entartungsreaction I. 473; — Summierung der Reize sensibler Nerven I. 473; — Prüfung electrocutaner Hautsensibilität I. 473; — Einfluss galvan. Ströme auf die Hautsensibilität I. 473; — Einfluss der E. auf die Gebärmutter I. 474; II. 602; — E. gegen Lähmung des N. phrenicus I. 474; — electr. Gymnastik gegen Neurasthenie I. 474; — Wirkung der Galvanofaradisation I. 474; — Anwendung der statischen E. I. 474; — Gebrauch der Holtz'schen Maschine I. 474; — Einfluss der E. auf die vasomotor. Nerven I. 474; — E. als Heilmittel I. 475; — E. gegen Gesichtskrampf I. 475; — galvan. Pinsel gegen Gelenkrheumatismus I. 476; — E. gegen Arthritis deformans I. 476; — desgl. gegen Magenulceren I. 476; — desgl. gegen Schlaflosigkeit I. 476; — desgl. gegen Geisteskrankheiten I. 476; — E. gegen Harnröhrenstricturen I. 476; — Construction von Electroden I. 477; — Modification des Leclanché'schen Elements I. 477; — electr. Beleuchtung von Krankenhäusern I. 564; — Einfluss der electr. Beleuchtung auf die Reinheit der Luft I. 587; — Galvanisation des Sympathicus bei Geisteskranken II. 54; — Epilepsie durch electr. Reizung der Gehirnrinde II. 59, 60; — faradischer Pinsel gegen Tabes II. 104; — Entartungsreaction bei progressiver Muskelatrophie II. 108; — Galvanocauter gegen Nasenpolypen II. 120; — E. gegen Obstipatio alvi II. 201; — electr. Reizung der Gallenblase II. 209; — Galvanisation der Milz bei Leukämie II. 253; — Thermocauter gegen Krebs II. 300; — Electromagnete bei Extraction von Eisensplittern aus dem Auge I. 476; II. 480.
- Electrisches Organ**, chem. Verhalten dess. bei Torpedo I. 143; — Functionen dess. I. 182; — secundär electromotor. Erscheinungen an dems. I. 184.
- Electrode**, s. Electricität.
- Electrotechnik**, s. Electricität.
- Electrotherapie**, Bericht I. 471 ff.; — Allgemeine Arbeiten, Physiologisches, Methoden I. 471; — Metalloscope und Metallotherapie I. 475; — E. der Nerven- und Muskelkrankheiten I. 475; — E. anderer Organe, Galvanochirurgie; electrotherapeutische Apparate I. 476.
- Electrotonus**, s. Electricität, Nerv, Muskel.
- Eleidin**, Vorkommen I. 57.
- Elephantiasis**, Fall II. 509; — anatomischer Befund II. 509.
- Ellbogengelenk**, Mechanik dess. I. 13; — Fall von Cubitus valgus I. 282; — Reposition bei E.-Luxation II. 348; — Fälle von Radiusluxation II. 349; — osteoplastische Resection dess. II. 371; — Fall von temporärer Resection des Olecranon II. 371; — Befund bei Resection des E. II. 371.
- Elsass-Lothringen**, Krankheitsstatistik I. 343; — Aushebungsresultate I. 553; — Lungenseuche das. I. 619; — Wuth I. 624; — Maul- und Klauenseuche I. 625; — Räude I. 625; — Beschälseuche I. 625; — Tuberculose bei Thieren I. 633.
- Embolie**, E. nach Empyemoperation II. 171; — Fett-E. der Lunge nach Fractur II. 337; — Fett-E. nach Kniegelenkresection II. 377; — Augen-E. bei Wochenbettfieber II. 449; — Behandlung der E. der A. central. retinae II. 469; — Fall davon II. 469.
- Embryo**, s. Fötus, Kinder.
- Emersleben**, Trichinenepidemie das. I. 391, 392.
- Empfindung**, Störung ders. nach Gehirnrindenläsionen I. 225; — Wirkung des Casein auf die E. I. 444; — electrocutane Prüfung der Haute. I. 473; — Einfluss galvan. Ströme auf die Haute. I. 473; — E. bei Verbrechen I. 506; — Einfluss der Kohlensäure auf die E. II. 59; — E. an den Fusssohlen bei Alcoholisten II. 64; — s. a. Nerven, Sinne; s. auch die einzelnen Sinne.
- Emphysem**, Respirator bei E. II. 165; — interlobuläres E. nach Keuchhusten II. 165, 167; — Athembewegungen bei E. II. 165; — Fall von allgemeinem E. II. 166.
- Empyem**, s. Brustfell.
- Encephalitis**, s. Gehirn.
- Enchondrom**, E. der Kopfhaut I. 300.
- Endarteriitis**, s. Arterien.
- Endemische Krankheiten**, Bericht I. 359 ff.; — Kropf und Cretinismus I. 359; — Aussatz I. 360; — Ainhum, Pellagra I. 362; — Beriberi und Bezügl. I. 363; — Parangi (Frambösia) I. 365; — endemische Beule; Madurafuss; Sartenkrankheit I. 366; — Mal de montagne I. 367.
- Endocarditis**, **Endocardium**, s. Herz.
- Endometritis**, s. Gebärmutter.
- England**, Mortalität der Armee im Krimfeldzug I. 535; — Organisation des Sanitätscorps I. 540; — Aushebungsresultate I. 554; — Typhus und Cholera in der indischen Armee I. 559; — freiwillige Krankenpflege das. I. 566; — Krankh. der Armee I. 570; — desgl. der Marine I. 571; — desgl. der Armee in Aegypten I. 571; — Sanitätswesen der Armee in Aegypten I. 571; — Bericht über den Zulu- und Transvaalkrieg I. 574; — Lungenseuche das. I. 620; — Rotz I. 622; — Maul- und Klauenseuche I. 625; — Räude I. 625.
- Entartungsreaction**, s. Electricität.
- Ente**, Entwicklung der Nervenendorgane am E.-Schnabel I. 107.
- Entropium**, s. Augenlid.
- Entwicklungsgeschichte**, Bericht I. 75 ff.; — Lehrbücher, Technik, Allgemeines I. 75; — Generationslehre I. 76; — Generationslehre s. s. I. 76; — Generationsorgane, Samen, Ei I. 80; — Allgemeine Entwicklungsgeschichte, Keimblattlehre I. 85; — Specielle Entwicklungsgeschichte I. 93; — Entwicklung der Fische und Amphibien I. 93; — Entwicklung der Reptilien und Vögel I. 94; — Entwicklung des Menschen und der Säugethiere I. 96; — Entwicklungsg. der Organe I. 99; — Entwicklungsg. der wirbellosen Thiere I. 108; — Descendenzlehre I. 112; — Plattenmodellmethode zur Darstellung von Modellen I. 75.
- Entzündung**, Verhalten der Lymphgefäße bei ders. I. 237; — Verhalten der entzündeten Cornea I. 237; — Karyokinese bei entzündl. Neubildung I. 270; — Vorkommen von Micrococcen bei Phlegmone I. 270; — Beziehung der E. zum Tuberkel I. 239, 270.
- Epicomatis hirsutella**, Zusammensetzung ders. I. 462.
- Epidemie**, s. Krankheiten.
- Epiglottis**, s. Kehlkopf.
- Epilepsie**, E. nach electr. Reizung der Sehsphäre I. 225; — Verbrechen bei E. I. 509, 510; — Wesen der epileptoiden Geisteskrankheit II. 46, 70; — Unterbringung geisteskranker Epileptiker II. 54; — E. durch electr. Reizung der Gehirnrinde II. 59, 60; — künstl. Erzeugung der E. II. 60; — E. bei Einwirkung von Kälte auf die Hirnrinde II. 60; — Fälle von E. II. 69, 70; — epileptiforme Hallucinationen II. 69; — Beziehung von E. zu Ohrenleiden II. 69; — Krampf bei E. II. 70; — E. durch Schädelfractur

- II. 70; — Fälle Jackson'scher E. II. 70; — E. bei Kindern II. 633.
- Epistylls**, Structur ders. I. 52.
- Epithel**, E. des Eierstocks I. 22; — E. des Magens I. 22, 23; — E. der Gallencapillaren I. 26; — E. der Harnblase I. 26; — E. im Ohr I. 32; — E. der Riechschleimhaut I. 33; — Regeneration des E. der Stimmblätter I. 56; — Entwicklung des Peritoneale. der Anuren I. 56; — Vorkommen des Eleidin I. 57; — Entwicklung des Lungene. I. 101; — Bildung des Dickdarme. I. 106; — Fette. im Harn bei Phosphorvergiftung I. 402.
- Epitheliom**, Fälle von Kehlköpfe. II. 136; — Fälle von E. des Damms II. 246.
- Epulis**, s. Zahn.
- Erblichkeit**, Einwirkung ders. auf ansteckende Krankh. I. 593; — E. von Geisteskrankheiten II. 44, 52; — E. der Tabes II. 104; — E. der Muskelatrophie II. 259; — E. der Haemophilie II. 275; — E. von Thränenleiden II. 476.
- Erbrechen**, Jod gegen E. I. 400; — als Symptom schwerer Diphtherie II. 131; — E. bei Peritonitis nach Magenperforation II. 212; — Ursache des E. Schwangerer II. 588.
- Erdrosseln**, Tod durch I. 525.
- Erfrierung**, Tod durch E. I. 524; — Naphthalin gegen E. II. 497.
- Erfurt**, Krankenhaus das. I. 602.
- Ergotin**, **Ergotinlin**, s. Mutterkorn.
- Ergotismus**, s. Mutterkorn.
- Erhängen**, Tod durch E. I. 524, 525; — Hinrichtung durch E. I. 525, 531.
- Ernährung**, s. Nahrung, Stoffwechsel.
- Erschütterung**, Vorkommen und Fall von Rückenmarkse. II. 97.
- Erstickung**, Athmung der Thiere bei E. I. 196.
- Ertrinken**, Tod durch I. 526.
- Erwürgen**, Tod durch I. 525.
- Erysipelas**, s. Rose.
- Erythem**, E. bei Gelenkrheumatismus II. 271; — exsudatives E. bei Neugeborenen II. 498; — Fälle von scharlachähnlichem E. II. 498; — Fall von malignem E. nodosum II. 499.
- Exythrina corallo dendron**, Wirkungsweise I. 459.
- Eucalyptus globulus**, gegen Infektionskrankh. I. 311; — E. gegen Diphtherie II. 133; — E. gegen Lungenbrand II. 180.
- Evacuation**, Zweck ders. im Kriege I. 564; — E. zu Wasser I. 565.
- Evonymin**, E. als Purgans I. 457.
- Exantheme**, acute, Bericht II. 26ff.; — Allgemeines II. 26; — Epidemiologisches, Pathologie II. 26; — gleichzeitiges Vorkommen mehrerer acuter E. II. 27; — Scharlach II. 27; — Epidemiologisches II. 27; — Anatomie und Pathologie, Casuistik II. 28; — Aetiologie, Incubation, Recidive, Behandlung II. 29; — Masern; Rötheln II. 30. — Pocken II. 31; — Epidemiologisches, Pathologie, Aetiologie, Casuistik, Prodromalexanthem, haemorrhagische Pocken II. 31; — Behandlung II. 33; — Windpocken II. 33. — Vaccine II. 33; — Vaccination und Revaccination, Wirkung der Impfung, Schutzpockenlymphe, Ausführungsweise der Impfung, Impfgesetzgebung II. 33; — animale Lymph und Impfung, Anatomie der Kuhpocke, Retrovaccination II. 35; — Impfung im Initialstadium der Pocken, congenitale Impfung II. 36; — abnormer Verlauf und Gefahren der Impfung II. 37; — Rose II. 37; — Allgemeines, Casuistik, Erscheinungen II. 37; — Anatomie II. 38; — Behandlung II. 39; — Incubationszeit bei acuten E. II. 26; — Statistik von E.-Epidemien in Basel II. 27; — s. a. Haut.
- Exarticulation**, Gehirnatrophie nach E. des Arms I. 284; — Statistik II. 366; — Hüftgelenke. wegen starker Blutung II. 367; — Fälle von E. der Scapula II. 370.
- Exophthalmus**, s. Auge.
- Exostose**, Vorkommen von E. am Humerus II. 344.
- Extrauterinschwangerschaft**, s. Schwangerschaft.
- Extremitäten**, Mangel ders. I. 296; — Fall überzähliger Untere. I. 297; — Lähmung der Untere. bei Hysterie des Mannes II. 68; — vasomotor. Lähmung der oberen E. II. 78; — Atrophie der linken E. II. 79; — Vorkommen der Phlegmasia alba dolens der oberen E. II. 161; — Vorkommen von Sarcom II. 297; — Folgezustände von Verletzung der l. Obere.-Nerven II. 310; — Behandlung der rachitischen Verkrümmung der unteren E. II. 365.

F.

- Faba calabarica**, Extract. bei Darm affect. I. 459, 460.
- Fabriken**, Flussverunreinigung durch F.-Abgänge I. 588; — Ventilationsvorrichtungen ders. I. 596; — Erkrankung der Feuerarbeiter an Cataract I. 597; — Anschwellung der Füße durch Asphaltboden I. 597.
- Färben**, s. Histologie.
- Färbung**, F. der Tuberkelbacillen I. 372, 373; — F. der Leprabacillen I. 378.
- Fäulniss**, F.-Producte von Fleisch I. 129, 130; — Einwirkung von Microzymen auf die F. I. 129; — Bildung von Phenyllessigsäure bei F. von Phenylamidopropionsäure I. 130; — Bildung der Phenylpropionsäure bei F. des Tyrosin I. 130; — Producte von F. von Pepton I. 130; — Darstellung der F.-Alkaloide I. 130, 463; — F.-Producte des mutterkornhaltigen Mehls I. 130, 236, 433; — Giftigkeit der F.-Alkaloide I. 236; — Bildung der Ptomaine bei der F. I. 463; — F.-Producte in Meconium und Fruchtwasser I. 138; — Einfluss von Eisenpräparaten auf Pancreasf. I. 147; — Einfluss ders. auf die Tuberkelbacillen I. 373; — F. des Fettes I. 517; — Fall von Verzögerung der F. I. 521; — Fall frühzeitiger F. I. 522.
- Faradisation**, s. Electricität.
- Farbe**, Verhältniss der Licht- zur F.-Wahrnehmung I. 211; — Association von F. mit Worten I. 216; — F.-Blindheit bei Verbrechern I. 506; — F.-Blindheit der schwedischen Dienstpflichtigen I. 553; — Messung des F.-Sinns II. 451; — Prüfung der F.-Blindheit II. 452, 470; — Vorkommen von F.-Blindheit II. 470.
- Farbenblindheit**, s. Farbe.
- Farbstoff**, Eindringen in Knorpel I. 60; — Beschreibung thierischer F. I. 128.
- Fasciola hepatica**, Entwicklung ders. I. 110.
- Febricula**, Symptome ders. II. 4.
- Febris recurrens**, s. Typhus.
- Felsenbein**, s. Schädel.
- Femur**, s. Oberschenkel.
- Ferlencolonien**, Nutzen ders. I. 599.
- Fermente**, Einwirkung auf Maltose I. 125; — F. der Frauenmilch I. 140; — F. in der Darmschleimhaut I. 149; — Verhalten des Pancreasf. gegen Eiweiss I. 150; — Einfluss der Milz auf die Bildung von Pancreasf. I. 150; — Vorkommen einiger F. I. 152.
- Ferrum**, s. Eisen.
- Fett**, Structur der F.-Zellen I. 51; — F.-Bildung durch den Darm I. 149; — Resorption dess. I. 153, 180; — Bildung aus Eiweiss I. 173; — Bildung von F. aus Fettsäuren I. 173; — Bildung aus Kohlehydraten I.

- 174; — Ursache der F.-Ablagerung im Körper I. 233; — F.-Gehalt verschiedener Organe I. 141, 234; — Vorkommen von F.-Necrose I. 271; — F.-Zellen im Harn bei Phosphorvergiftung I. 452; — Resorption des Leberthranf. durch die Haut I. 462; — Fäulniß dess. I. 517; — Verfälschung des Schweinef. I. 591; — Fall von F.-Umwandlung der Niere II. 223; — F.-Embolie der Lungen nach Fractur II. 337; — F.-Embolie nach Kniegelenkresection II. 377; — Bedeutung des F. für die Befestigung der weiblichen Geschlechtsorgane II. 552.
- Fettsäuren**, Bildung von Fett aus F. I. 173.
- Fettsucht**, Behandlung ders. II. 259; — Beziehung der Eczeme zur F. der Kinder II. 649.
- Feuer**, Erkrankung der F.-Arbeiter an Cataract I. 597.
- Feuerländer**, Krankh. ders. I. 356.
- Fibrin**, s. Blut.
- Fibrinogen**, s. Blut.
- Fibrom**, Fälle von Kehlkopff. II. 125, 135; — Vorkommen von Zottenf. der Blase II. 232; — Fall von paratendinösem F. II. 360; — Fälle von Bauchdeckenf. II. 415; — F. des Nasenrachensraums II. 391; — Entstehung der F. der Schamlippen II. 582; — der Gebärmutter, s. Fibromyom.
- Fibromyom**, Entstehung der Gebärmutterf. II. 570; — Zusammensetzung kleiner F. der Gebärmutter II. 570; — Verhalten der F. während der Schwangerschaft II. 570, 588; — partielle Entfernung der F. der Gebärmutter II. 570; — Fälle spontaner Verjauchung ders. II. 570; — Fälle von F. der Gebärmutter II. 70; — Enucleation der F. von der Scheide aus II. 570, 572; — Enucleation ders. von der Bauchhöhle aus II. 571, 572, 573; — Fälle davon II. 571, 572, 573; — Indication der Laparomyotomie II. 571, 572; — supravaginale Amputation bei Uterusf. II. 571, 572; — Castrationen wegen Uterusf. II. 572; — Stielbehandlung bei Myotomie II. 572, 573; — Statistik über Myotomie II. 572; — F. des Uterus als Geburtshinderniss II. 595.
- Fibrosarcom**, Fall von F. der Stirngegend II. 389; — Fall von F. des Mutterbandes II. 579; — F. des Ovarium bei Schwangerschaft II. 589.
- Fleber**, Verhalten der rothen und weissen Blutkörper beim F. I. 246; — Vorkommen der transitorischen Albuminurie im F. I. 257; — Harnstoffgehalt des Harns im F. I. 260; — Gaswechsel fiebernder Thiere I. 266; — Stoffwechsel im F. I. 267; — Nieren-circulation im F. I. 268; — Apparat zur Abkühlung I. 268, 316; — Einfluss grosser Wassermengen auf das F. I. 317; — kalte Douche gegen F. I. 317; — laue Bäder dag. I. 317; — Hydrochinon als Antipyreticum I. 424; — Resorcin desgl. I. 425; — Chinolin desgl. I. 428, 431; — Kairin desgl. I. 428, 429, 430, 431; — Vorkommen in Indien I. 353; — Wundf. bei Pferden I. 629; — Symptome der Febricula II. 4; — Vorkommen hysterischer F. II. 67; — Hysterie durch F. II. 67; — Symptome der Catheterf. I. 262, 263; II. 227; — Fall von rheumat. Fieber II. 272; — Symptome des Wachsthumf. I. 231; — Fall von Wachsthumf. beim Kinde II. 615.
- Filaria**, Eindringen der F. sanguinis in den Körper I. 393; — Lymphurie durch F. I. 393; — Vorkommen von F. sanguinis I. 630.
- Filtration**, Art der F. verschiedener Flüssigkeiten I. 119; — F. verschiedener Stoffe durch Membranen I. 178.
- Finger**, Gefässknäuel in den 3. Phalangen der Finger I. 206; — Missbildungen ders. I. 297; — Neuritis des N. ulnaris bei Strangcontractur der F. II. 112; — Fall von F.-Luxation II. 285.
- Finnen**, Fall beim Menschen I. 608.
- Finland**, Aushebungsresultate I. 555; — Medicinalverfassung Finnlands I. 580.
- Fische**, Entwicklung und Bau des Labyrinths bei Knochenf. I. 30, 31; — Bau des Gehirns I. 36; — Begattung der Knorpelf. I. 80; — Entwicklung ders. I. 93; — Bildung der Epi- und Hypophyse der Knochenf. I. 104; — Entwicklung des Sehnerven bei dens. I. 104; — Vorkommen von Guanin I. 142; — Zusammensetzung von F.-Knochen und -Schuppen I. 142; — Verdauungsdrüsen bei Knochenf. I. 148; — Bacillus bei Meerf. I. 369; — Infusorien bei F. 387; — F.-Epidemie in Meurthe und Mosel I. 588.
- Fistel**, Fall von Halsf. I. 292; — Harnf. bei Harnröhrenstrictur II. 243; — Operation von F. des Stenon'schen Ganges II. 394; — Diagnose der Nabelf. II. 415; — Behandlung von Anusf. II. 431; — Behandlung der Dammcheidenf. II. 583; — Operation von Blasenuterusf. II. 583; — Fälle von Blasencheidenf. II. 583.
- Flecktyphus**, s. Typhus.
- Fleisch**, Fäulnisproducte von Fl. I. 129, 130, 463; — Verdauungszeit dess. I. 146; — Verdaulichkeit dess. I. 147, 548; — Fälle von Wurstvergiftung I. 528; — Vergiftung durch Büchsenf. I. 548; — Werth der Carnapurapräparate I. 549; — Conservirung dess. I. 590; — Gebrauch des Fl.-Pulvers I. 462, 590; — Vergiftung durch Fl.-Conserven I. 590; — Fl.-Schau in Paris I. 590; — Trichinenschau in Preussen I. 590; — Epidemie von Trichinose I. 590; — Trichinen in amerikanischem Fl. I. 590; — Schädlichkeit perlsüchtigen Fl. I. 626; — Fl.-Schau in verschiedenen Städten I. 632.
- Flimmerzellen**, s. Zellen.
- Flinsberg**, Analyse I. 480.
- Florida**, Malaria das. I. 355; — Klima das. I. 359.
- Flossen**, Entwicklung bei Selachiern I. 86.
- Flüsse**, Verunreinigung durch Fabrikabgänge I. 588; — Fischepidemie in Meurthe und Mosel I. 588.
- Fluorescin**, Wirkung von Fl.-Injectionen aufs Auge II. 448.
- Foetus**, Schwinden des Urnierengangs I. 81; — Untersuchung von F. in frühem Stadium I. 97; — Einfluss der Eihäute auf die Entwicklung des F. I. 106; — Sauerstoffgehalt des F.-Bluts I. 134; — Kohlenoxyd im Blute des F. I. 136, 196; — Entwicklung bei beschränktem Gaswechsel I. 165; — Einfluss der Sauerstoffathmung auf den F. I. 165; — Uebergang der Milzbrandbakterien auf den F. I. 383; — Uebergang der Vaccine von Mutter auf F. II. 37; — Berechnung der Länge dess. II. 587; — Stoffwechsel des F. II. 587; — s. a. Kinder.
- Folia uvae ursi**, Wirkungsweise I. 438.
- Folia verbasci**, gegen Phthisis II. 189.
- Follikel**, Vorkommen im Dünndarm I. 66.
- Forelle**, Structur der Eikapsel I. 83.
- Form**, Anatomie der äusseren F. I. 3.
- Fossa Sylvii**, s. Gehirn.
- Fracturen**, Temperatursteigerung bei subcutanen Fr. II. 327; — Heilung der Fr. bei Diabetes II. 328; — Fall von Wirbelfr. mit Diabetes II. 328; — Knochen-naht bei Clavicularf. II. 328; — Verband bei Schlüsselbeinfr. II. 329; — Fall von Fr. des Capitul. radii II. 329; — Extensionsverband bei Oberschenkelfr. II. 329; — desgl. bei Unterschenkelfr. II. 329; — Schenkelhalsfr. bei alten Leuten II. 330; — Fall von Schenkelhalsfr. II. 330; — Kniegelenkresection wegen schlecht geheilter Oberschenkelfr. II. 330; — Behandlung der Fr. des unteren Femurendes II. 331; — Vereinigung der Patellarfr. durch Metallnaht II. 331 ff., 334; — Fälle II. 332 ff., 334, 335, 336; — Ursache der nicht knöchernen Vereinigung bei Patellarfr. II. 335; — Atrophie des Quadriceps bei Patellarfr. II. 337; — Alcoholinjection gegen Pseudarthrose von Unterschenkelknochen II. 337; — gleichzeitige Fr. von Clavicula und Acromion II. 337; — Fettembolie der Lungen nach Fr. II. 337; — Statist. antiseptischer Behandlung complicirter Fr. II. 338; — Epilepsie durch Schädelfr. II. 70; — Austritt von Cerebrospinalflüssigkeit bei Schädelfr. II.

384; — Fall von Scheitelbeinfr. beim Kinde II. 385; — Fälle von Schädelfr. I. 513; II. 386, 388; — Trepanation dabei II. 386, 387; — Fall von Unterkieferfr. II. 392; — Fall von Kehlkopffr. II. 399; — Fälle von Fr. des Schildknorpels II. 128; — Behandlung der Oberschenkelfr. bei Kindern II. 649.

Frankreich, Selbstmorde das. I. 339; — Statistik der Prostitution I. 345; — Stellung der Gerichtsärzte das. I. 494; — Irrengesetz das. I. 502; — Organisation des Sanitätscorps I. 539, 540; — Mortalität der Armee im Krimfeldzug I. 535; — Gesundheit der afrikanischen Truppen I. 545; — Bekleidung der Armee I. 549, 551; — Recrutirung das. I. 552; — Aushebungsergebnisse I. 554; — Choleraepidemie für die Armee I. 559; — Krankenträger in der Armee I. 564; — Evacuation zu Wasser im Kriege I. 565; — Krankenstatistik der Armee I. 569, 571; — Verluste der Armee 1870/1871 I. 569; — desgl. ders. in Senegambien I. 570; — Krankheiten der Marineinfanterie I. 570; — Krankh. der Truppen in Tunis I. 570; — Bestand des Marinesanitätscorps I. 575; — Reorganisation der Gesundheitspflege das. I. 577; — Einwirkung der Schule auf die körperliche Ausbildung I. 578; — Typhoidsterblichkeit in der Armee II. 17, 18; — Scharlachepidemie in der Armee II. 28.

Frelau, Typhoid das. II. 21.

Fremdkörper, Bildung der Riesenellen um Fr. I. 270; — Electricität zur Entfernung von Fr. im Auge I. 476; — Stimmbandlähmung durch Fr. II. 140; — Fr. als Ursache von Ozaena II. 390; — Fälle von Fr. im Kehlkopf II. 136, 399, 400; — Fall von Fr. in der Bauchhöhle II. 295; — Fälle von Fr. des Magens II. 200, 421; — {Gastrotomie deshalb, Fälle II. 421; — Darmentzündung durch Fr. II. 201; — Fall von Fr. im Kehlkopf beim Kinde II. 644.

Frosch, Nervenendigung in der Haut des Fr.-Larvenschwanzes I. 70; — Drüsen in den Zehen des Fr. I.

73; — Entwicklung des mittleren Keimblattes I. 93; — Entwicklung der Markrinne I. 94; — Einwirkung von Salzinfusion I. 178.

Fruchtabtreibung, s. Abort.

Fruchtwasser, Fäulnisproducte in Meconium und Fr. I. 138; — Ursprung dess. II. 587.

Fuchsin, zur Färbung von Präparaten I. 48.

Furunkel, Behandlung ders. II. 296; — Ammoniak gegen F. II. 297.

Fuss, Untersuchung des Ligam. inteross. zwischen Calcaneus und Talus I. 4; — desgl. eines Knochenstückes am Talus I. 12; — Vorkommen des Intermedium tarsi I. 12; — Drüsen in den Zehen des Frosches I. 73; — Anschwellung ders. durch Asphaltboden I. 597; — Neubildung des Metatarsus bei Thieren I. 642; — Empfindung an den F.-Sohlen bei Alcoholisten II. 64; — Deformität des F.-Gelenks bei Tabes II. 103; — Entstehung des Mal perforant II. 342; — Luxation des Metatarsus nach aussen II. 350; — Fälle von Talusluxation II. 350; — F.-Affectionen durch Verkürzung der Plantarmuskeln II. 358; — Entstehung des Hallux valgus II. 359; — Operation des Klumpf. II. 363; — Exstirpation tali bei Klumpf. II. 363; — Entstehung des Plattf. I. 15; II. 363, 364, 365; — Exstirpation tali bei F.-Gelenkaffectionen II. 378; — Resection des Talus bei F.-Gelenkresection II. 378, 379; — Fall von F.-Gelenkresection II. 380; — Statistik von Tarsalknochenexstirpation II. 380; — Fall von F.-Wurzelresection II. 381; — Osteotomien gegen Klumpf. II. 381; — Resectionen der F.-Wurzelknochen bei Klumpf. II. 381; — neue Methode von F.-Resection II. 382.

Fussbekleidung, Modell für Militärstiefel I. 550; — deutsche Volksleuten I. 550; — verschiedene F. für Soldaten I. 551; — das zweite Paar Stiefel bei Soldaten I. 551.

G.

Gährung, G. von Cellulose I. 130, 131; — Producte von Schlammg. I. 131; — G. durch Spaltpilze I. 131; — antiseptische Wirkung des Salicylresorcin-keton I. 131.

Galium Alpine, als Antisepticum II. 285.

Galle, Einfluss auf den Stoffwechsel I. 151; — Verlauf der G.-Secretion I. 154; — Einfluss alkalischer Mittel auf die G. I. 469; — s. a. Leber.

Gallenblase, s. Leber.

Gallenfarbstoff, Biliverdin bei Mollusken I. 152.

Gallengänge, s. Leber.

Gallensäure, Reaction auf G. I. 132; — Verhalten der G. zu Eiweiss I. 151.

Gallertgewebe, Aehnlichkeit mit hyalinem Gewebe I. 59.

Gallium, Wirkungsweise I. 408.

Galvanisation, s. Electricität.

Galvanocauter, s. Electricität.

Gang, Ductus thoracicus, Untersuchung dess. I. 4; — Lymphangitis dess. I. 273; — Befund bei Verschlussung dess. II. 411; — Ductus pancreaticus, Steinbildung in dems. I. 276; — Fistel des Stenon'schen G. II. 394; — Operation ders. II. 394; — Untersuchung der Gartner'schen G. II. 552; — s. a. Bewegung.

Ganglien, Anatomie und Physiologie der Rückenmarksg. I. 217.

Gangrän, s. Brand.

Ganoiden, Verdauungsdrüsen bei G. I. 148.

Gase, Darmg. bei Pflanzenfressern I. 150; — Entwicklung der G. in der Harnblase II. 233.

Gasteropoden, Intercellulargänge ders. I. 65.

Gastritis, s. Magen.

Gastrotomie, s. Magen.

Gaumen, Nervenplexus in dems. I. 68; — Fall von Krebs dess. I. 307; — Adenom dess. II. 397; — Ursache der Abscesse des harten G. II. 492.

Gausdal, Klima das. I. 359.

Gebärmutter, Zustandekommen der G.-Bewegungen I. 181; — G.-Contractionen durch Reizung der Vaginalwand I. 181; — graphische Aufzeichnung der G.-Bewegung beim Kaninchen I. 181; — Fall doppelter G. I. 294; — Fall von Uterus septus I. 295; — Lethargie in Folge von G.-Leiden II. 68; — Schanker der Muttermundslippen II. 515; — Verhalten der G.-Schleimhaut bei der Menstruation II. 562; — Verhalten des Sphincter des Os uteri internum II. 564; — Innervation der G. II. 564, 586, 593; — Einfluss der Kälte und Wärme auf die G. II. 565; — Behandlung der Cervixhypertrophie II. 565; — desgl. der entzündl. Schwellung des Cervix II. 565; — Behandlung der Cervixrisse II. 565; — Werth der Emmetischen Operation II. 565; — Indicationen für Dilatation der G. II. 565, 566; — Behandlung der G.-Catarrhe II. 566; — desgl. der G.-Blutungen II. 566; — Behandlung der chron. Metritis II. 566; — Formen von Endometritis II. 566; — Ausführung der Injectionen in die G. II. 566; — Lage der G. in Antelexion II. 567; — Colporrhaphie gegen Prolaps II. 567; — Fälle von G.-Inversion II. 567, 568; — Behandlung des Prolaps II. 568; — neue Pessarien II. 568; — Entstehung der G.-Myome II. 570; — Zusammensetzung kleiner M. II. 570; — Verhalten ders. während der Schwangerschaft II. 570; — partielle Entfernung der G.-Fibromyome II. 570; —

- Fälle spontaner Verjauchung ders. II. 570; — Fälle von Fibromyomen II. 570; — Enucleation der Myome von der Scheide aus II. 570, 572; — Enucleation ders. von der Bauchhöhle aus II. 571, 572, 573; — Fälle davon II. 571, 572, 573, 574; — Indicationen ders. II. 571, 572; — supravaginale Amputation wegen G.-Fibroid II. 571, 572; — Exstirpation der G.-Anhänge II. 572; — Castrationen wegen G.-Fibroid II. 572; — Stielbehandlung bei Myomotomie II. 572, 573; — Statistik über Myomotomie II. 572; — Fälle von G.-Sarcom II. 574; — Jodoform gegen G.-Krebs II. 575; — Behandlung inoperabler G.-Krebse II. 575; — Totalexstirpation wegen Krebs II. 575, 576, 577; — Fall supravaginaler Amputation wegen Krebs II. 577; — Fall von Perimetritis II. 579; — Pathologie der Haematocele II. 579; — Aetiologie ders. II. 580; — Behandlung ders. II. 580; — Operation von Blaseng.-Fisteln II. 583; — Verhalten der G.-Fibrome bei Schwangerschaft II. 588, 589; — Behandlung der Retroflexio bei Schwangerschaft II. 589; — Fibromyom als Geburtshinderniss II. 595; — Geburt bei Uterus bicornis II. 595; — Stenose des Os internum als Geburtshinderniss II. 595; — Pathologie der G.-Rupturen bei der Geburt II. 596; — Fälle davon I. 533; II. 597, 598; — Fälle von G.-Inversion durch die Geburt II. 598; — kaltes Wasser gegen G.-Blutungen bei der Geburt II. 598; — Verhalten der G. nach geburtshilf. Operationen II. 601; — Einfluss der Electricität auf die G. I. 474; II. 602; — Lage der G. im Wochenbett II. 605; — Fall von Carcinom der G. beim Kinde II. 645.
- Geburt,** G. bei den Urvölkern I. 331; — G.-Hilfe bei Japanern I. 332; — complicirte G. in Dänemark II. 585; — G.-Mortalität das II. 586; — Behandlung der Nachgeburtsperiode II. 592, 593; — Vorgänge bei Lösung der Nachg. II. 592; — Anwendung von Bromäthyl bei der G. II. 593; — seltene Gefahren nach der G. II. 593; — Ursache des G.-Eintritts II. 593; — Centrum für Uteruscontractionen II. 593; — Radix Gyssopii als wehentreibendes Mittel II. 593; — Fall von Zwillingsg. II. 593; — Fall von Fünfelingsg. II. 593; — Entstehung der Beckenform II. 594; — Fall von spondylolisthetischem Becken II. 594; — desgl. von rachitischem Becken II. 594; — Art der Beckenmessung II. 594; — Wendung bei engem Becken II. 595; — Beckenenge durch Ovarialtumor II. 595; — Tumor im Rectum als G.-Hinderniss II. 595; — Myom des Uterus desgl. II. 595; — G. bei Uterus bicornis II. 595; — Stenose des Os internum als G.-Hinderniss II. 595; — Verwachsung der Scheide desgl. II. 595; — Pathologie der Uterusrupturen bei der G. II. 596; — Fälle davon II. 597, 598; — Riss des Rectum bei der G. II. 597; — desgl. der Aorta II. 597; — Rupturen des Beckenbodens bei der G. II. 597; — Behandlung der Dammrisse II. 597; — Fälle von Uterusinversion durch die G. II. 598; — Fälle gegen Uterusblutungen bei der G. II. 598; — Fälle von Verblutungen während der G. II. 598; — Kochsalztransfusion dag. II. 598; — Behandlung der Placenta praevia II. 599; — Länge des Neugeborenen II. 600; — Gewicht dess. II. 600; — Druckmarken am Kopf dess. II. 600; — Einfluss todtauler Früchte auf die Mutter II. 600; — Uebergang von Pocken von Mutter auf Kind II. 600; — Ascites des Fötus als Geburtshinderniss II. 600; — Wirkung der Umschlingung der Nabelschnur II. 600; — Tragfähigkeit der Nabelschnur II. 600; — Fall von Umschlingung ders. II. 601; — Insertion der Placenta II. 601; — Retention ders. II. 601; — Fall hypertrophischer Placenta II. 601; — Fall von Hydramnion II. 601; — Fall von Verwachsung des Amnion mit dem Os intern. II. 601; — Seitenlage bei geburtshilf. Operationen II. 601; — Verhalten des Uterus nach geburtshilf. Operationen II. 601; — Fälle künstl. Frühgeburt II. 602; — Einfluss der Electricität auf den Uterus II. 602; — Nutzen der Achsenzugsange II. 602; — Fall von Querlage II. 602; — Wendung auf den Kopf II. 602; — Perforation mit dem Cranioclast II. 603; — Operation bei Hydrocephalus II. 603; — Fötalpulss bei perforirter Frucht II. 603; — Fälle von Perforation II. 603; — Basilyst dazu II. 603; — Indication zur Perforation II. 603; — Decapitationsinstrumente II. 603; — Stielversorgung bei Kaiserschnitt II. 604; — Fälle Porro'scher Operation II. 604; — Berechtigung des Kaiserschnitts II. 604; — Wochenbettfieber bei verfrühter G. II. 608.
- Geburtshilfe,** Bericht II. 585 ff.; — Allgemeines und Statistisches II. 585; — Schwangerschaft II. 586; — Anatomie, Physiologie und Diagnostik II. 586; — Pathologie II. 587; — Complicationen II. 587; — Abortus, Erkrankungen der Eihäute II. 589; — Extrauterinschwangerschaft II. 590; — Geburt II. 592; — Physiologie und Diätetik II. 592; — Einfache Geburten II. 592; — Mehrfache Geburten II. 593; — Pathologie II. 593; — Becken II. 593; — Mütterliche Weichtheile II. 595; — Rupturen und Inversionen II. 596; — Blutungen II. 598; — Placenta praevia; Convulsionen; Foetus II. 599; — Beckenendlagen; Fruchtanhänge II. 600; — Geburtshilfliche Operationen II. 601; — Allgemeines II. 601; — Künstl. Frühgeburt; Forceps; Wendung; Zerstückelungsoperationen II. 602; — Kaiserschnitt II. 603; — Puerperium II. 604; — Physiologie, Fieberlose Affectionen, Mastitis, Erkrankungen Neugeborener II. 604; — Fieberhafte Puerperalprocesse II. 606.
- Gedächtniss,** Fall von G.-Störung II. 46; — Wesen dess. II. 84.
- Gehen,** Mechanik dess. I. 15; — s. a. Bewegung.
- Gehirn,** Untersuchungsmethode dess. I. 3; — Eintheilung dess. I. 35, 36; — Bau dess. I. 36; — desgl. bei Fischen I. 36; — Bau der Verbrecherg. I. 37, 506, 507; — Structur des Kleinhirns I. 37, 40; — Natur der Chorda tympani I. 37; — Entwicklung markhaltiger Nerven in der Grosshirnrinde I. 38; — Feinere Structur des G. I. 38; — Bau der Neuroglia I. 38, 41, 42; — Verhältniss des Linsenkerns zur Hirnrinde I. 39; — Fall von G.-Anomalie I. 39; — Bau der Striekkörper und des Deiter'schen Kerns I. 40; — Gewichte des G. I. 40; — Ueberbrückung der Rolando'schen Furche I. 42; — Einfluss der Schädelform auf die G.-Windungen I. 42; — Bildung der Hypo- und Epiphyse der Knochenfische I. 104; — Fall halbseitiger G.-Nervenlähmung II. 115; — Einfluss der Temperatur auf das Athmungscentrum I. 195; — Athmungssyncope bei Berührung des Noeud vital I. 196; — Beziehung der Rückenmarkshinterstränge zur G.-Rindenzone I. 219; — Degeneration des Rückenmarks nach G.-Verletzung I. 220; — Beziehung des Corpus restiforme und des Acusticuskerns zum Rückenmark I. 221; — Einfluss der Entfernung der Grosshirnhemisphäre auf den Sehaet I. 221; — Beziehung der Sehspäre zum N. opticus I. 222, 284; — Centrum für die Pupillarbewegungen I. 222; — Folgen der Kleinhirnexstirpation I. 222; — Infundibulum als Gleichgewichtscentrum I. 223; — Einfluss der G.-Entwicklung auf das Tanzen I. 224; — Einfluss der Exstirpation der Stirnlappen auf die Function der Lendenwirbelsäule I. 224; — Sitz der Seh- und Gehörssphäre im G. I. 224; — Epilepsie nach electr. Reizung der Sehspäre I. 225; — Centrum für die Kehlkopfbewegungen I. 225; — Sensibilitätsstörungen nach Rindenläsionen I. 225; — Einfluss der Anämie auf die electr. Erregbarkeit des Grosshirns I. 225; — Bewegungen nach electr. Erregung des G. I. 226; — Wechsel der erregbaren Punkte des

G. I. 226; — Folgen von G.-Rindenläsionen I. 226; — Bewegungen nach mechan. Reizung der G.-Rinde I. 226; — Ausdehnung des motor. Gebietes der Hirnrinde I. 226; — Messung der Festigkeit des Schlafes I. 226; — Katalepsie nach Durchschneidung des Grosshirns I. 227; — Theorie des Bewusstseins I. 227; — Blutcirculation im G. I. 227; — Mechanik des Schlafes I. 227; — Einfluss der Kälte auf dass. I. 240; — Befund bei Alcoholismus chronicus I. 283; — Veränderungen des G. von Hunden in Folge von Urämie und Alter I. 283; — G.-Atrophie nach Exarticulation des Arms I. 284; — Degeneration des G.-Schenkelfusses I. 285; — Einfluss von G.-Veränderungen auf Degeneration des Rückenmarks I. 285; — Entwicklungshemmung der l. G.-Hemisphäre I. 290; — Fall von Porencephalie I. 291; — Fall von Missbildung des G. I. 291; — Fall von Teratom der Hypophysis I. 299; — G.-Krankheit durch Bleivergiftung I. 407; — Wirkung des Alcohol auf das G. I. 412; — Einwirkung des Picrotoxin und Cinchonidin auf das G. I. 469; — G.-Congestion bei Dementia paralytica I. 498; — Fall von G.-Affection durch Stockschläge I. 498; — G.-Hämorrhagie nach Faustschlägen I. 522; — Fälle von Bulbärparalyse beim Pferde I. 634; — G.-Befund bei Dementia paralytica II. 49; — G.-Sclerose bei Geisteskrankheit II. 56; — Verhalten der Rolando'schen Furche II. 57; — Fall von G.-Atrophie bei einem Geisteskranken II. 57; — G.-Lähmung nach Verwundung der Medulla II. 58; — Centren für Muskel- und Tastgefühl II. 59; — Epilepsie durch electr. Reizung der G.-Rinde II. 59, 60; — Erregbarkeit der Rindencentra II. 60; — Epilepsie durch Einwirkung von Kälte auf die G.-Rinde II. 60; — Muskelcurve bei G.-Hemiplegie II. 60; — Fehlen des Kniephänomens bei G.-Gliom II. 61; — Fälle von G.-Erkrankung II. 63; — hemiopische Pupillen-Reaction bei Leitungsunfähigkeit des Tractus opticus II. 63; — Ursache associirter Augenbewegungen II. 63; — G.-Erkrankung nach Ruhr II. 64; — Einfluss von G.-Läsionen auf die Medulla I. 64; — gekreuzte Hemianästhesie bei Verletzung des Hirnstiels II. 81; — Bedeutung des Liquor cerebrospinalis für den G.-Druck II. 81; — Fall von Erkrankung des motor. Centrum II. 81; — Krankheitserscheinungen von Seiten des motor. Centrum II. 81; — Fälle von Erkrankung der Centralwindung II. 82; — Fall von Hirndefect II. 82; — Fall von Encephalitis II. 82; — Erkrankung des Streifenhügels und Sehhügels II. 82; — Vorkommen der Encephalitis interstitialis bei Kindern I. 283; II. 82; — Knochenbildung im Kleinhirn II. 82; — Wesen des Gedächtnisses II. 84; — Fälle von Aphasie II. 84, 85; — Symptome der Dyslexie II. 84; — Ursache des Stotterns II. 84; — Krankh. der nicht gelähmten Seite bei Hemiplegie II. 86; — Kraft der nicht gelähmten Seite bei Hemiplegie II. 86; — Fälle von Hemichorea II. 86; — Hemiatetose nach Monoplegie II. 87; — Fälle von G.-Geschwülsten II. 88, 89 ff.; — Gliom des G. II. 88, 89, 90, 91; — Carcinom des G. I. 306; II. 88; — Sarcom dess. II. 90; — Tuberkel des G. II. 91; — Echinococcus des G. II. 91; — Cyste im G. II. 91; — Fälle von Trauma der motor. Region II. 92; — Fall von G.-Zerreißung II. 93; — Fall von Aneurysma der A. basilaris II. 93; — Fall von Erweichung des Pons II. 93; — Hämorrhagie dess. II. 94; — Erkrankungen der Medulla II. 94; — Fall von Ataxie durch Kleinhirnaffect. beim Kinde II. 102; — Vorkommen der Aneurysmen der G.-Arterien II. 158; — G.-Abscess durch purulente Bronchitis II. 165; — G.-Affectionen nach Empyemoperation II. 171; — desgl. nach Lungenerkrankungen II. 180; — Lungengangrän nach G.-Abscess II. 180; — G.-Affect. als Vorläufer von Phthise II. 189; — G.-Blutungen bei Purpura

II. 275; — G.-Affection bei Rachitis II. 278; — Austritt von Cerebrospinalflüssigkeit bei Schädelfractur der Kinder II. 384, 385; — Sehnervenatrophie bei Hydrocephalus II. 449; — Amaurose durch G.-Gliom II. 471; — G.-Affect. bei Mittelohrentzündung II. 482; — Fall von G.-Affection bei Taubheit II. 482; — Fall von Taubheit bei Affect. des Schläfenlappens II. 489; — Befund bei G.-Syphilis II. 529; — Symptome der G.-Syphilis II. 534; — Behandlung hydrocephalischer Schädel bei der Geburt II. 603; — Fälle von Hydrocephalus acutus bei Kindern II. 623; — Fall von Gehirnerschütterung desgl. II. 623; — Fall von Gliom des Pons desgl. II. 623, 624; — Fall von Echinococcus des G. desgl. II. 623; — Fälle von G.-Tuberkeln desgl. II. 624; — Fall von G.-Blutung desgl. II. 624; — Fall cerebraler Kinderlähmung II. 625; — Thrombose der A. foss. Sylvii beim Kinde II. 633; — Fall marantischer Sinusthrombose desgl. II. 634.

Gehirnhaut, Anomalien der Sinus durae matris I. 18; — Tumoren der Dura mater II. 88; — Natur der perforirenden Dura-Tumoren II. 91; — Fall von G.-Entzündung bei Pneumonie II. 177; — G.-Entzündung bei Otitis media II. 482; — meningitische Erscheinungen des Typhoid bei Kindern II. 619; — Statistik und Verlauf der Meningitis tubercul. bei Kindern II. 622, 631; — Behandlung der Meningitis bei Kindern II. 623.

Gebörgang, s. Ohr.

Gehörknöchel, s. Ohr.

Gehörorgan, s. Ohr.

Gehörschnecke, s. Ohr.

Geisteskrankheiten, Statistik für Oldenburg I. 343; — für Italien I. 346; — G. durch Bleivergiftung I. 407; — G. durch Alcoholismus I. 413; — Fall von Chloralpsychose I. 414; — Electricität gegen G. I. 476; — Wesen der moral Insanity I. 501; — Zurechnungsfähigkeit Geisteskranker I. 501; — Unterbringung geisteskranker Verbrecher I. 501; — Irrengesetz in Frankreich I. 502; — desgl. in Italien I. 502; — desgl. in America I. 503; — widerrechtl. Internirung in Irrenanstalten I. 503; — Statistik geisteskranker Verbrecher I. 503, 504; — Degenerationszeichen bei Verbrechern I. 504; — eine Selbstmörderfamilie I. 504; — Fälle von angeb. G. von Verbrechern I. 507; — Fälle von moral insanity I. 508, 512; — Geschlechtsverbrechen Geisteskranker I. 508, 509; — Fälle geisteskranker Verbrecher I. 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516; — Verbrechen in epilept. Zustand I. 509, 510, 511; — Fälle von Querulantenwahn I. 512; — hysterodämonomanische Epidemie I. 513; — Verbrechen aus Morphinomanie I. 513, 514; — G. als Scheidungsgrund I. 514; — Simulation von G. I. 514, 515; — G. italienischer Soldaten I. 561; — Selbstmord bei Geisteskranken II. 41; — Fälle von bilateralen Hallucinationen II. 41; — Heilbarkeit combinirter G. II. 41; — Puls bei G. II. 41; — Hypochondrie als G. II. 42; — G. von Untersuchungsgefangenen II. 42; — Nahrungsverweigerung bei G. II. 42; — Augenmuskellähmung bei G. II. 42; — Pupillen bei Geisteskranken II. 43; — Sehnenreflex bei G. II. 43; — Wesen des Hypnotismus II. 43; — Statistik über Morphiumsucht II. 44; — G. bei jungen Hereditären II. 44; — G. bei Senilen II. 44; — Casuistik von G. II. 45, 46; — Natur der Gröbelsucht II. 46; — Wesen der epileptoiden G. II. 46; — Fall von Gedächtnisstörung II. 46; — Fall von acutem Irrsinn II. 46; — Fall von Simulation II. 47; — Art der Delirien bei Typhoid II. 51; — abnorme Gehörsempfindungen bei G. II. 51; — G. in Folge von Chorea II. 51; — hohe äussere Temperatur als Ursache der G. II. 51; — erbliche Fortpflanzung der G. II. 52; — Beziehung der Paralysis agitata zu G. II. 52; — Nierenkrankh. als Ursache von G. II.

- 52, 215; — Schädlichkeit gynäcol. Behandlung der Geisteskranken II. 53; — Unterbringung geisteskranker Epileptiker II. 54; — Behandlung des Decubitus mit permanenten Bädern I. 491; II. 54; — Galvanisation des Sympathicus bei G. II. 54; — Nothwendigkeit von Polsterzellen II. 54; — Statistik über Behandlung Geisteskranker II. 54; — Arbeitscolonien für Geisteskranken II. 55; — Befund an den Rippen bei G. II. 56; — Sclerose des Gehirns und Rückenmarks bei G. II. 56; — Höhlenbildung im Rückenmark bei einem Geisteskranken II. 56; — Schädelcapacität bei Geisteskranken II. 57; — Hirn- und Schädelatrophie bei einem Geisteskranken II. 57; — Hallucinationen bei Epilepsie II. 69; — G. bei Epilepsie II. 70; — G. bei Stenose und Insufficienz des Ost. venos. sinistr. II. 151; — G. bei Basedow'scher Krankheit II. 282; — Augenbefund bei G. II. 449; — Cataract bei Geisteskranken II. 474; — Beziehung der G. zu Affectionen weibl. Geschlechtsorgane II. 554; — Fall von G. beim Kinde II. 631.
- Gelatine**, Anwendung bei Hautkrankh. II. 496.
- Gelbfieber**, Entstehung durch Parasiten II. 8; — G. am Senegal II. 8; — anatom. Befund bei G. II. 8.
- Gelbsucht**, G. bei Einwirkung des Toluylendiamin auf das Blut I. 248; — Ursache der G. nach Alcohogenuss I. 412; — G.-Epidemie bei Soldaten I. 561; — Tyrosin im Stuhl bei G. II. 205; — s. a. Leber.
- Gelenke**, Fälle von G.-Neurosen II. 80; — G.-Affectionen nach Infectionskrankheiten I. 238; — G.-Entzündung nach Diphtherie II. 131; — Entstehung der Symptome der Arthritis deformans II. 272; — Electricität gegen Arthritis deformans I. 476; — Befund bei G.-Tuberculose II. 352; — Statistik und Behandlung ders. II. 353 ff.; — Berechtigung der Resection dabei II. 353, 354; — Befund bei chronisch fungöser G.-Entzündung II. 355; — Entstehung der G.-Entzündungen II. 355; — Längenwachsthum nach G.-Affectionen II. 356; — Arseninjectionen bei fungöser G.-Entzündung II. 356; — Entstehung des Haemarthros II. 357; — Symptome der G.-Syphilis II. 519; — Fälle von eitriger G.-Entzündung nach Scharlach I. 649; — s. a. die einzelnen Gelenke; Luxation s. d.
- Gelenkrheumatismus** s. Rheumatismus.
- Gemüse**, Kupfer in G. I. 405.
- Genitalorgane** s. Geschlechtsorgane.
- Genu valgum, varum** s. Kniegelenk.
- Genussmittel** s. Nahrung.
- Gepäck**, Gewicht des Infanterieg. I. 549; — neue Modelle für das G. I. 549, 550; — G. des russischen Infanteristen I. 550.
- Geräusch**, Deutung des Schluckg. I. 181; — heulendes G. bei Aortenklappeninsufficienz II. 150; — musikalische G. am Herzen II. 150; — lautes G. bei Bicuspidalinsufficienz II. 150.
- Gerbsäure**, Wirkung des Natriumtannat bei Nephritis I. 437; II. 220.
- Gerichtsarznelkunde**, Bericht I. 493 ff.; — das Gesamtgebiet der gerichtl. Medicin umfassende Werke I. 493; — Monographien und Journalaufsätze I. 493; — Untersuchungen an Lebenden I. 493; — Allgemeines I. 493; — Streitige geschlechtl. Verhältnisse I. 495; — Streitige Körperverletzungen an Lebenden I. 497; — Streitige geistige Zustände I. 499; — Untersuchungen an leblosen Gegenständen I. 516; — Allgemeines I. 516; — Gewalttame Todesarten und Kindesmord I. 519; — Kunstfehler I. 533; — Stellung der Gerichtsärzte I. 493; — G. in Amerika I. 494; — in Frankreich, Mauritius I. 494; — in Deutschland I. 495; — Türkei I. 495; — Vater und Sohn als Gerichtsärzte I. 516; — Tisch für gerichtl. Obductionen I. 517; — Ca-
- suistik über gewaltsame Todesarten I. 517, 518, 519; — Statistik für Baiern I. 528.
- Gerichtsarzt**, s. Arzt.
- Gerinnung**, Art der Blutg. I. 134; — Blutg. bei verschiedenen Thieren I. 134; — Hämatoblasten als Ursache der Blutg. I. 247; — Einfluss der Arterienintima auf die Blutg. II. 264.
- Geruch**, Epithel der Riechschleimhaut I. 33; — Reactionszeit des G.-Sinnes I. 215; — G. des Schweißes bei Krankheiten I. 254.
- Geschichte** der Medicin und der Krankheiten, Bericht I. 321 ff.; — Encyclopädien, medicin. Wörterbücher, Bibliographie; Geschichte der Medicin im Allgemeinen und in einzelnen Ländern; G. des ärztl. Standes, einzelner Universitäten, med. Schulen und Institute, Krankenhäuser und medicinischer Gesellschaften I. 321; — die Medicin im Alterthum I. 325; — die Medicin des Mittelalters (Israeliten und Araber) I. 327; — die Medicin der Neuzeit I. 328; — G. der einzelnen Disciplinen I. 330; — G. der Volkskrankheiten I. 334; — Biographica I. 336; — Varia I. 337; — s. a. Medicin.
- Geschirr**, Entstehung ansteckender Krankh. durch G.-Glasuren I. 593.
- Geschlecht**, Ursache der G.-Bildung I. 78.
- Geschlechtsorgane**, Fall von Blasengenitalspalte I. 294; — Fälle von Lig. rectovesicale I. 294; — Fälle von Hermaphroditismus I. 294, 295; — Diagnose der Unzucht an den weibl. G. I. 495, 496; — Fall rudimentärer weibl. G. I. 496; — Schädlichkeit der Behandlung von Krankh. ders. bei geisteskranken Frauen II. 53; — Entstehung der Tuberculose ders. II. 226; — Vorkommen ders. II. 227; — Uebertragung der Tuberculose ders. durch Coitus I. 280; — tertiäre Lues der männlichen G. II. 535; — Bedeutung des Fettes für die Befestigung der weiblichen G. II. 552; — Untersuchung der Gartner'schen Gänge II. 552; — Fälle congenitaler Missbildungen der G. II. 552; — Tuberculose der weiblichen G. II. 553; — Befund bei Lymphadenitis des Beckens II. 553; — Beziehung der Schilddrüse zu den weibl. G. II. 553; — Pleuritis bei Affect. ders. II. 553; — Symptome der Dyspepsia uterina II. 553; — Nerven-affect. bei Affect. der G. II. 553; — Symptome sympathischer Colik II. 553; — Beziehung der Hysterie zu Affect. weibl. G. II. 553; — Beziehung der Psychosen dazu II. 554; — Folgen der Masturbation II. 554; — Ursachen der Sterilität II. 554; — Beziehung der Sterilität zu Diabetes II. 554; — Erzeugung künstl. Sterilität II. 554; — Strafbarkeit artheficieller Fecundation II. 554; — Casuistik über Krankh. der weibl. G. II. 554, 555; — s. a. die einzelnen G.
- Geschlechtstrieb**, Einfluss auf Verbrechen I. 505.
- Geschmack**, Bau der G.-Knospen I. 33.
- Geschwür**, Wesen der catarrhal. G. I. 270; — Natur des Ulcus perforans pedis II. 79; — Entstehung des Mageng. I. 275; II. 198; — Befund dabei II. 99; — Combination von Mageng. und Krebs II. 199; — Fall von Mageng. II. 199; — Statistik von Mageng. II. 199; — s. a. Antiseptik.
- Geschwülste**, Entstehung durch Traumen I. 298; — G. der Harnblase I. 298; — Entstehung von G. durch Transplantation I. 298; — G. der Schilddrüse I. 302; — Fälle von Gehirng. II. 88, 89, 90, 91; — G. der Dura II. 88; — Natur der perforirenden Durag. II. 91; — G. des Rückenmarks II. 97; — Fälle von operirten Blaseng. II. 230, 231; — Vorkommen und Fall von Fungus benignus des Hodens II. 251; — Zange zum Fixiren von G. II. 331; — Fälle von Kehlkopf. II. 400; — Exstirpation des Brustbeins wegen G. II. 410; — Fälle von Nabelg. II. 416; — Fall von Blaseng. II. 416; — Fälle retroperitonealer G. II. 416; — Nierenexstirpation wegen G. II. 418 ff.; — Entstehung von G. der Or-

- bitalregion II. 477; — Punction zweifelhafter Mammag. II. 584; — Eierstockg. als Geburtshinderniss II. 595; — Vorkommen maligner G. bei Kindern II. 616; — Fälle von Abdominalg. bei Kindern II. 640.
- Gesicht**, Fall von Hypertrophie der rechten G.-Hälfte I. 286; — Fälle von G.-Atrophie I. 286; II. 78, 79; — Missbildung dess. I. 291; — Electricität gegen G.-Krampf I. 495; — Behandlung der G.-Abscesse II. 296; — s. a. Schädel.
- Gesundheitspflege**, Beziehung der Bevölkerungsstatistik zur öffentl. G. I. 339; — G. für die Armee im Kriege I. 563; — Hygienisch-chemischer Lehrkurs in Dresden I. 577; — Reorganisation der G. in Frankreich I. 577; — G. in der Schweiz I. 578; — epidemiologische Beobachtungen der Garnison München I. 578; — G. in Stockholm I. 579; — Medicinalverfassung Finnlands I. 580; — Organisation in Paris I. 593.
- Getränke**, G. bei den alten Griechen und Römern I. 332.
- Getreide**, Kupfergehalt dess. I. 591.
- Gewebe**, Sauerstoffzehrung ders. I. 141; — Verhalten gegen Temperaturänderungen I. 214.
- Gewicht**, s. Körpergewicht.
- Gicht**, G. durch Bleivergiftung I. 407; — Beziehung der Angina pectoris zur G. II. 153; — Prostataschwellung bei G. II. 241; — Induration des Penis bei G. II. 246; — Beziehung der G. zu Diabetes II. 266; — Vorläufersymptome der G. II. 272; — Schmierseife gegen G. II. 272.
- Glessen**, antisept. Verbandmethode das. II. 287.
- Gifte**, Einwirkung auf die Alcalescenz des Bluts I. 134; — Giftigkeit von Zersetzungsproducten des Körpers I. 234; — giftige Wirkung von Organextracten I. 235; — Giftigkeit der Fäulnissalcaloide I. 236; — giftige Wirkung von Harnbestandtheilen I. 236; — Einfluss der Temperatur auf die Einwirkung von G. I. 465; — Verdünnung der G. im Körper durch Flüssigkeiten I. 465; — Einwirkung verschiedener G. auf das Froschherz I. 466; — Ausscheidung giftiger Substanzen durch die Athmung I. 585; — Verbreitungsweise im Körper I. 611; — G.-Apparat des Scorpion II. 3; — G. von Naja tripudians II. 3; — Wirkung des Schlangeng. II. 3.
- Glandula**, s. Drüsen.
- Glashütten**, Arbeit in dens. I. 596.
- Glaskörper**, pathol. Befunde an dems. II. 454; — Fälle von Erhaltung fötaler Gl.-Gefässe II. 466.
- Glaucom**, Theorie dess. II. 465, 466; — Fälle von Gl. II. 465; — Fälle von traumatischem Gl. II. 465; — Sclerotomie bei Gl. II. 465; — Dehnung des N.
- nasociliaris bei Gl. II. 465; — hintere Synechien bei Gl. II. 466.
- Gleichgewicht**, Centrum für dass. im Gehirn I. 223.
- Glom**, Fehlen des Kniephänomens bei Hirngl. II. 61; — Gl. des Gehirns II. 88, 89, 90; — Amaurose durch Hirngl. II. 471; — Fälle von Gl. des Pons beim Kinde II. 623, 624.
- Globulin**, s. Eiweiss.
- Glühseisen**, Gl. gegen Nervenkrampf II. 116.
- Glutin**, Darstellung I. 125.
- Glycerin**, Einwirkung auf Harnsäure I. 126; — Dosirung dess. I. 422; — Einfluss auf die Harnstoffausscheidung I. 422.
- Glycocol**, Darstellung dess. I. 127.
- Glycogen**, Gl.-Gehalt der Leber I. 144; — Vorkommen bei Diabetes II. 263.
- Gonococcen**, s. Micrococcen.
- Gonorrhoe**, s. Tripper.
- Granatwurzel**, Nebenwirkung der G.-Rinde I. 458.
- Grande vitesse**, Analyse I. 479.
- Granulom**, Vorkommen ders. II. 298.
- Griechenland**, Geschichte der Hippocratischen Schriften I. 325, 326; — Behandlung der Getränke das. I. 332; — Militärsanitätswesen I. 542.
- Grösse**, s. Körpergrösse.
- Grosshirn**, s. Gehirn.
- Grübsucht**, s. Geisteskrankheit.
- Grundwasser**, s. Wasser.
- Guanin**, Vorkommen bei Fischen I. 142.
- Gürtelgefühl**, Entstehung dess. II. 79.
- Guineawurm**, Vorkommen im Körper I. 395.
- Gumma**, s. Syphilis.
- Gummi**, Darstellung von G. im menschlichen Körper I. 125.
- Guyana**, Bevölkerungsstatistik I. 355.
- Gymnastik**, Werth ders. I. 319, 320; — electr. G. gegen Neurasthenie I. 474.
- Gynäcologie**, Bericht II. 551ff.; — Allgemeines II. 551; — Ovarien II. 555; — Uterus II. 561; — Physiologie und Pathologie der Menstruation II. 561; — Allgemeines; Entzündungen; Missbildungen II. 563; — Uterusdeviationen II. 567; — Neubildungen II. 568; — Fibromyome II. 568; — Sarcome; Carcinome II. 574; — Tuben; Ligamente und Pelvipéritoneum II. 578; — Vagina; Vulva und Harnorgane II. 580; — Mamma II. 584.
- Gyps**, Einwirkung dess. auf Wein I. 591.
- Gypscorset**, Sayresches G. gegen Scoliose und Kyphose II. 362.

H.

- Haare**, Cantharidentinctur gegen H.-Schwund I. 462; — Fälle von Alopecia areata II. 513; — Fall von H.-Ausfall II. 513.
- Haemarthros**, s. Blutung, Gelenk.
- Haematoblasten**, s. Blut.
- Haematocoele**, Fall II. 249; — Entstehung der H. II. 249; — Pathologie der H. periuterina II. 579; — Aetiologie ders. II. 580; — Behandlung ders. II. 580.
- Haematom**, Fall von perinephrit. H. II. 420.
- Haematothorax**, Fall von II. 173.
- Haematozoen**, Vorkommen ders. I. 630.
- Haematurie**, H. durch Filaria sanguin. I. 393.
- Haemoglobin**, Moleculargrösse dess. I. 135; — s. a. Met-, Oxyhämoglobin.
- Haemoglobinnurle**, H. bei Einwirkung von Toluylendiamin auf das Blut I. 248; — Nierenveränderungen bei H. I. 279, 280; — Fälle II. 221.
- Haemophille**, Erblichkeit ders. II. 275; — Beziehung zur Schwangerschaft II. 588.
- Haemoptoe**, s. Lunge.
- Haemorrhagie**, s. Blutung.
- Haemorrhoiden**, Behandlung ders. II. 308.
- Hafer**, erregende Wirkung dess. I. 436.
- Hahnentritt**, Aetiologie dess. I. 642.
- Hallucinationen**, s. Geisteskrankheit.
- Hallux**, s. Fuss.
- Hals**, Fall von H.-Fistel I. 292; — Lufteintritt in die H.-Venen II. 308; — Operation der Lymphome des H. II. 398.
- Hamamells virginia**, Wirkung auf varicöse Venen I. 457.
- Hamburg**, Krankheitsstatistik I. 343.
- Hand**, Fall von Riesenwuchs I. 297; — Hände von Verbrechern I. 505; — Ambidextrie ders. I. 506; — Linkshändigkeit ders. I. 506.
- Handgelenk**, Vorkommen des Os centrale carpi I. 14; — Erfolge und Endresultate von H.-Resectionen II.

372; — Methode der H.-Resection II. 372; — Fälle von H.-Luxation II. 349.

Hankö, Klima das. I. 359.

Harn, Vorkommen von Hemialbumose im H. I. 155, 159; — H.-Secretion an überlebenden Nieren I. 155; — Einfluss der Nierentheile auf die H.-Secretion I. 155; — Harnstoffausscheidung bei Electricisirung der Leber I. 155; — Bestimmung des Harnstoff I. 155; — Bestimmung der Harnsäure I. 155; — Darstellung des Paraxanthin I. 155; — Oxalsäureausscheidung im H. I. 156; — Ursache der Hippursäure im H. I. 156; — Hippursäurebildung bei Nierenkrankheiten I. 156; — Zerlegung der Hippursäure im Körper I. 157; — Vorkommen von Mannit im H. I. 157; — Bestimmung der Chloride im H. I. 158; — Vorkommen von Urobilin im H. I. 158; — Vorkommen von Chromogen im H. I. 158; — Ausscheidung von Schwefel durch den H. I. 158; — Einfluss von Bromwasser auf den H. I. 158; — Löslichkeit des phosphorsauren Kalks im H. I. 158, 159; — Pierinsäure als Reagens auf Eiweiss I. 159; — Diazobenzolsulfosäure als Reagens auf Zucker I. 159, 160; — Darstellung der Acetessigsäure aus H. I. 160; — Acetonreactionen im H. I. 160, 164; — Vorkommen von Fettsäuren im H. I. 160; — desgl. von aromatischen Säuren I. 160; — Vorkommen der Amidobenzoensäure I. 161; — Verhalten der Orthophenylpropionssäure I. 161; — indoxylschwefelsaures Kali im Hunde-H. I. 162; — Bildung der Aetherschweifelsäure I. 162; — Bildung von Schwefelsäuren I. 162; — Bildung von Phenylglycuronsäure nach Phenolfütterung I. 162; — Verhalten der Nitrile I. 162; — Ausscheidung des Alcohols I. 163; — Bestimmung des Jod im H. I. 163; — Umwandlung des Sarcosin im Körper I. 163; — Verhalten des H. bei Einführung von Caffein und Theobromin I. 163; — Wismuth als Reagens von Zucker im H. I. 164; — Einfluss hoher Temperatur auf Ausscheidung von Harnstoff und anorganischer Salze I. 173; — Einfluss heisser Bäder auf H.-Secretion I. 198, 485; — desgl. hoher Temperatur I. 198; — giftige Wirkung von H.-Bestandtheilen I. 236; — Hämoglobinurie bei Einwirkung von Toluylendiamin aufs Blut I. 248; — Abhängigkeit des H. von der Nahrung I. 255; — Bedeutung der Diazoreaction bei Krankheiten I. 255, 256; — Harnleitercompressorium zur isolirten Auffangung des H. I. 256; — Vorkommen der transitorischen Albuminurie I. 257; II. 214; — desgl. der physiolog. Albuminurie I. 258; — Fall von transitor. Albuminurie I. 258; — Kopfschmerzen bei Albuminurie I. 258; — Natur der Eiweisskörper im H. I. 259; — Fall von Peptonurie I. 259; — Nachweis des Pepton im H. I. 259; — Harnstoffgehalt des H. unter verschiedenen Bedingungen I. 260; — Verhalten dess. bei Tuberculösen I. 261; — Einfluss der Nephritis auf Bildung von Hippursäure I. 261; — Verhalten der Harnsäure im H. I. 261; — Herkunft des oxals. Kalks im H. I. 262; — Fall von Melanurie I. 262; — Ursache des Catheterfiebers I. 262, 263; — Ursache der Urämie I. 263; — Harnstoff im H. bei Leberkrankh. I. 263; — Zustandekommen der ammoniakalischen Zersetzung des H. I. 263; — neue Acetonreaction des H. I. 264; — Einfluss der Diazobenzosulfosäure auf diabetischen H. I. 265; — Ammoniakausscheidung bei Diabetes I. 265; — Pierinsäure als Reagens auf Zucker I. 159, 266; — Nierenveränderungen bei Hämoglobinurie I. 279, 280; — Tuberkelbacillen im H. I. 372; — Pilze in dems. I. 387; — Hämaturie und Lymphurie durch *Filaria sanguinis* I. 393; — Fettzellen im H. bei Phosphorvergiftung I. 402; — Albuminurie bei Bleivergiftung I. 406; — Nachweis von Resorcin im H. I. 426; — H.-Färbung nach Kairingerbrauch I. 429; — Uebergang des Morphin in den H. I. 454; — Verhalten des H. nach Copaivabalsam I. 461; — Queck-

silbernachweis im H. I. 527; — Eiweiss im H. bei Typhoid II. 24; — Verhalten des H. bei Scharlach II. 29; — Entstehung der Albuminurie II. 214; — Complication von Phthise und Albuminurie II. 215; — Globulingehalt des H. bei Nephritis II. 219; — Fälle von Hämoglobinurie II. 221; — Rachitis mit Albuminurie bei Jünglingen II. 278; — Albuminurie bei Carbunkel II. 296; — H.-Untersuchung bei Kindern II. 645; — s. a. Niere, Harnstoff, Harnsäure, Diabetes.

Harnblase, Epithel ders. I. 26; — Injection in dies. I. 312; — Entstehung der H.-Rupturen II. 229; — Fälle von H.-Ruptur II. 229, 230, 583; — Fälle von H.-Verletzung II. 230; — Operation von H.-Tumoren Fälle II. 230, 231; — Fall von H.-Sarcom II. 231; — diagnostischer Werth der Digitaluntersuchung der H. II. 231; — Urethrotomie dazu II. 231, 232; — operative Behandlung der H.-Catarrhe II. 232; — Fall von Blutung in die H. II. 232; — Fälle von primärem H.-Krebs II. 232, 233; — Vorkommen von Zottenfibrom und Krebs in der H. II. 232; — Natron salicyl. gegen H.-Catarrh II. 233; — Höhlenstein-einträufelung dag. II. 233; — Gefahren der Catheterisirung II. 233; — Indicationen für Capillarpunction der H. II. 233; — Entwicklung von Gas in der H. II. 233, 234; — Ausfüllung der H. bei hohem Steinschnitt II. 239, 240; — Fall von H.-Naht II. 416; — Fälle von H.-Geschwulst I. 298; II. 418; — Fall von H.-Genitalspalte I. 294; — Myom ders. I. 301; — Operation von H.-Uterusfisteln II. 583; — Fälle von H.-Scheidenfisteln II. 583; — Casuistik von H.-operationen II. 583; — Catheterisirung der weiblichen H. II. 583; — Behandlung des Catarrhs der weibl. H. II. 583; — Lage der H. im Wochenbett II. 605.

Harncanälchen, s. Niere.

Harnleiter, Nierenveränderungen nach H.-Compression II. 218; — Fall von Missbildung ders. II. 225; — Bildung eines künstl. H. II. 227; — Compressorium zum Verschluss des H. I. 256; II. 229.

Harn- und männliche Geschlechtsorgane, Krankh. ders., Bericht II. 213 ff.; — Krankheiten der Nieren II. 213; — Allgemeines II. 213; — einfache Nierenentzündung, Nephritis parenchymatosa und interstitialis II. 216; — eitrige Nierenentzündung, Pyelitis, Perinephritis II. 220; — Nierenblutung, Nierengeschwülste, Nierensteine, Ren mobilis II. 221; — Oxalurie; Krankh. der Ureteren II. 225; — allgem. Literatur der Krankh. der Harnwege und männlichen Geschlechtsorgane II. 225; — Krankh. der Harnblase II. 227; — Harnsteine, Lithotomie, Lithotripsie II. 234; — Krankh. der Prostata II. 241. — Krankh. der Harnröhre II. 242; — Harnröhrenverengung II. 242; — andere Krankheitszustände der Harnröhre und des Penis II. 244. — Krankh. der Hoden II. 247; — Krankh. des Scrotum; Hodenectomie II. 247; — Verletzungen der Hoden, Hodenentzündung, Hodenneuralgie, Hydrocele, Haematocoele II. 248; — Varicocele II. 249; — Neubildungen des Hoden, Hodentuberculose (Castration) II. 250; — Krankh. der Samenwege II. 251; — Zeitschriften und Lehrbücher II. 225, 226; — Casuistik II. 226; — Entstehung der Tuberculose ders. II. 226; — Vorkommen ders. II. 227.

Harnröhre, Bildung der Urethralfäden I. 280; — Maden in der H. I. 396; — H.-Affection bei Mumps II. 194; — Symptome des Catheterfiebers II. 227; — künstliche Bildung der H. II. 227; — Urethrotomie Behufs Untersuchung der Blase II. 231, 232; — Litholapaxie bei Strictur der H. II. 238; — Electricität gegen Stricturen I. 476; — Spontanheilung der H.-Verengung II. 243; — äussere Urethrotomie gegen Strictur II. 243; — Harnfistel bei Strictur II. 243; — Behandlung der Stricturen II. 243; — Vorkommen

- ders. II. 243; — Urethrograph II. 243; — brüske Sprengung der Stricturen II. 243; — Nutzen der inneren Urethrotomie II. 244; — Statistik über Urethrotomie II. 244; — Nachbehandlung der Urethrotomie II. 244; — Fall von Catheterismus posterior II. 244; — Periurethritis bei Tripper II. 245; — Symptome der tuberculösen Periurethritis II. 245; — Erkrankung der Cowper'schen Drüsen II. 246; — Einführung der Catheter II. 247; — hydraulischer Catheter II. 247; — Natur und Formen der H.-Ausflüsse II. 549; — Defect der weibl. H. II. 583; — Fall von Prolaps ders. II. 583; — Nutzen der Catheterisirung bei Kindern II. 644; — Prolaps der H.-Schleimhaut bei einem Mädchen II. 646.
- Harnsäure**, Einwirkung von Glycerin auf H. I. 126; — Bestimmung der H. I. 155; — Verhalten im Harn I. 261; — Einfluss der Benzoesäure auf H.-Ausscheidung I. 439; — Einfluss verschiedener Agentien auf die H.-Ausscheidung I. 465.
- Harnsteine**, Beschreibung des Lithophon II. 236; — Simulation von H. II. 236; — Magnesia boro-citrica gegen H. II. 236; — Statistik über Lithotripsie II. 237, 238, 239; — Aspirationsmethode bei der Lithotripsie II. 237, 238, 241; — neuer Aspirator II. 237, 238; — Methode der Litholapaxie II. 238; — Litholapaxie bei Stricture der Harnröhre II. 238; — neue H.-Operationsmethode II. 238; — hoher Steinschnitt mit forcirter Ausfüllung von Blase und Mastdarm II. 239, 240; — Indicationen des hohen Steinschnittes II. 240; — Fall von H. II. 241.
- Harnstoff**, Nachweis im Blut I. 136; — Vorkommen in der Milch I. 139; — H.-Ausscheidung bei Electricisirung der Leber I. 155; — Bestimmung des H. I. 155; — Einfluss hoher Temperatur auf die H.-Ausscheidung I. 173; — H.-Gehalt des Speichels I. 254; — H.-Gehalt des Harns unter verschiedenen Bedingungen I. 260; — H. im Harn bei Leberkrankheiten I. 263; H. II. 205; — H.-Ausscheidung nach Einnahme von Ferrum citricum I. 409; — H.-Ausscheidung bei Jodoformgebrauch I. 420; — H.-Ausscheidung bei Glyceringebruch I. 422; — Einfluss verschiedener Agentien auf die H.-Ausscheidung I. 465; — H.-Zunahme nach kalten Bädern I. 484; — s. a. Harn.
- Hasenscharte**, Operation bei Kindern II. 393, 394; — Rücklagerung des Zwischenkiefers bei H. II. 393.
- Haut**, Nervenendigung ders. I. 71; — Entwicklung ders. I. 103; — H.-Endorgane für Tast-, Temperatur- und Druckempfindung I. 214; — Raumsinn der H. I. 214; — Husten durch Reizung ders. I. 252; — Messung der H.-Perspiration I. 254; — Enchondrom der Kopfh. I. 300; — Pilze der H.-Krankheiten I. 387; — Wirkung des Chloral auf die H. I. 414; — Absorption des Glycerin durch die H. I. 423; — Resorption des Leberthrans durch die H. I. 462; — Prüfung der H.-Sensibilität I. 473; — Einfluss galvan. Ströme auf die H.-Sensibilität I. 473; — Einwirkung der Bäder auf die H. I. 484; — Resorption von Bleisalzen durch die H. I. 405, 486; — dgl. von verschiedenen Medicamenten I. 487; — Bad Poretta gegen H.-Affect. I. 492; — Mineralwässer gegen H.-Affect. I. 492; — Exantheme bei Kohlenarbeitern I. 597; — H.-Exantheme bei Diphtherie II. 131; — H.-Verdickungen bei Rheumatismus II. 271; — Exanthem bei Gelenkrheumatismus II. 271; — Scorbüt als Folge von H.-Affectionen II. 276; — H.-Gummata bei Scrophulose II. 277; — H.-Transplantation bei Lupus II. 300; — Fall von H.-Plastik II. 302; — Krankh. ders., Bericht II. 495 ff.; — Allgemeiner Theil II. 495; — Specieller Theil II. 495; — Erythem II. 498; — Erysipelas; Eczem II. 499; — Herpes und Zoster II. 500; — Urticaria, Pemphigus II. 502; — Lichen II. 505; — Impetigo, Prurigo, Sclerodermie II. 505; — Rhinosclerom, Psoriasis, Xanthelasma II. 506; — Naevi, Papilloma II. 507; — Verrucae, Keratom II. 508; — Pachydermie, Elephantiasis, Lymphangiom II. 509; — Lupus II. 510; — Sarcom II. 511; — Carcinom, — Lepra, Pigmentanomalien II. 512; — Haar II. 513; Abhängigkeit der H.-Affect. von anderen Krankh. II. 495; — Wärmeabgabe symmetr. H.-Stellen II. 495; — Unterricht in H.-Krankh. in Russland II. 496; — Wismuth gegen H.-Krankh. II. 496; — Tartar. stibiatus, Resorcin, Naphthol dag. II. 496; — Gelatine zur Behandlung von H.-Krankh. II. 496; — Traumaticin desgl. II. 497; — Statistik parasitärer H.-Krankh. in Kopenhagen II. 498; — Arseninjectionen bei multiplen H.-Sarcomen II. 511; — Fälle von H.-Krebs II. 512; — abnorme Pigmentirung der H. II. 572; — s. a. die einzelnen H.-Krankh.
- Hebammen**, Regelung des H.-Wesens I. 602; II. 608.
- Heilquellen**, Analysen, von Baden I. 478; — erdige Arsenquellen I. 478; — H. St. Etienne I. 478; — Schwefel- und Sulfatwässer I. 478; — Vieux-Gamard, Baignot, Neuhaus I. 478; — muratisch-erdig-alkalische Säuerlinge I. 479; — Chatel-Guyon, Grande vitesse I. 479; — muratisch-erdig-alkalische Eisensäuerlinge I. 479; — Chatel-Guyon I. 479; — Vichy, Allonsier, Caune, Meylier-Montrond, Clermont-Ferrand I. 480; — Eisensäuerlinge I. 480; — Flinsberg, Dax I. 480; — Kreuznach, Busk I. 481; — Anwendung in der italien. Armee I. 574.
- Heizung**, H. von Eisenbahnwagen I. 465; — Verhalten der Luft bei verschiedenen H.-Methoden I. 587.
- Helenin**, H. als Antisepticum II. 287.
- Helleborus albus**, Vergiftung dad. I. 499.
- Helvella esculenta**, Vergiftung dad. I. 432, 434.
- Hemialbumose**, s. Eiweiss.
- Hemianästhesie**, s. Anästhesie.
- Hemianopsie**, s. Auge.
- Hemiatetose**, s. Athetose.
- Hemichorea**, s. Veitstanz.
- Hemiplegie**, s. Lähmung.
- Hepatitis**, s. Leber.
- Hernaphroditismus**, Fälle I. 294, 295.
- Hernien**, Bericht II. 434 ff.; — Allgemeines II. 434; — freie Hernien, Radicaloperation, irreponible Hernien und deren Operation II. 434; — Einklemmung, Herniotomie, Massenreposition, Anus praeternaturalis II. 437; — Specielle Brucharten II. 440; — Leistenbrüche II. 440; — Schenkelbrüche, Nabelbrüche II. 443; — Zwerchfellbrüche, Hernia lumbalis und ventralis, Hernia obturatoria II. 445; — innere Einklemmung II. 446; — Hodenexstirpation bei der Radicaloperation von Leistenh. II. 434, 435; — Radicaloperationsmethode der Leistenh. bei Kindern II. 435; — Methode der Radicaloperation II. 435, 436; — Fälle von Radicaloperation der Leistenh. II. 435, 436, 442; — Art der Taxis bei H.-Einklemmung II. 436; — Injection von Eichenrinde zur Heilung von H. II. 436; — desgl. von Alcohol II. 436; — Fälle von Einklemmung von Leistenh. II. 437, 440, 441, 442; — Morphiuminjection dag. II. 437, 438; — nervöse Störungen in Folge von H.-Einklemmung II. 437; — Herniotomie wegen Einklemmung II. 437, 438, 439; — Methode ders. II. 437; — Fälle von Herniotomie wegen Einklemmung II. 437; — Darmresection bei Einklemmung II. 438; — Symptome bei Netzeinklemmung II. 438, 439; — Statistik über Brucheinklemmung II. 438; — Verhältnisse des Proc. vaginalis II. 439; — Exstirpation des Bruchsackes bei Einklemmung II. 439; — Stellen der Einklemmung II. 439; — Fall von H. properitonealis II. 440; — Varietäten der Leistenh. II. 440; — Combination von Leistenh. mit Hydrocele II. 441; — Fall von Plätzen des Bruchsacks einer Leistenh. II. 442; — Fälle von Schenkelh. II. 443; — Herniotomie wegen Einklemmung ders. II. 443; — Fälle von

Nabelh. II. 444; — Radicaloperation ders. II. 444; — Herniotomie wegen Einklemmung ders. II. 444; — Fälle von Zwerchfellh. II. 445; — Behandlung von Prolaps von Netzstücken durch Bauchwunden II. 445; — Fall von Lumbarh. II. 445; — Fälle von H. des cirunden Lochs II. 445, 446; — Befund bei ders. II. 446; — Fall von innerer Einklemmung II. 446; — Symptome der Ovarialhernien II. 558; — Fall davon II. 558; — Nabelh. bei Thieren I. 638.

Herniotomie, s. Hernien.

Herpes, Fall von H. der Bindehaut II. 462; — Fall von H. des Auges II. 500; — Epidemie von H. pharyng. II. 500; — Epidemie von H. II. 501; — Fälle von H. II. 501; — Fälle von H. zoster II. 501; — Aetilogie des H. zoster II. 501, 502.

Herz, Lage dess. I. 18; — Verhältniss des H. zur Körpermasse I. 19; — Nervenendigung dess. I. 72; — Entwicklung beim Hühnchen I. 99; — Einfluss des Serumalbumin des Chylus auf das Froshh. I. 147; — Aufzeichnung der H.-Bewegungen beim Frosh I. 200; — Blutdruck im H. I. 200; — Einfluss der Aortenklappeninsuffizienz auf den Blutdruck I. 201; — H.-Bewegungen bei einem Fall von H.-Ectopie I. 201; — Einfluss der Athmung auf das H. I. 202; — Einfluss des Vagus auf das H. I. 202; — Einfluss von Kohlensäure und Sauerstoff auf das H. I. 202; — Reizung der abgeklemmten H.-Spitze I. 203; — Einfluss der Lufteinblasung auf das H. I. 203; — Einfluss der Ernährungsflüssigkeit auf das H. I. 203; — Faserarten im H.-Muskel I. 204; — Automatie des Lymphh. des Froshes I. 204; — Fall von reflectorischer H.-Bigeminie I. 204; — Einfluss des intracardialen Druckes auf die Hemmungswirkung des Vagus I. 204; — Wirkung der subpericardialen Nerven I. 205; — Wirkung der Rami cardiaci auf das H. I. 205; — Folgen der Reizung des Endocards I. 205; — Blutabfluss in die Coronarvenen I. 205; — Wirkung des N. depressor auf das H. I. 205; — lautes Hören der H.-Töne I. 232; — Entstehung des Geräusches im 2. Intercoostalraum I. 242; — Verhalten des Pulses bei Affect. des Aortenostiums I. 242; — amyloide Degeneration des H. I. 272; — Wirkung der Convallaria majalis auf das Herz I. 436; — Einwirkung von Giften auf das Froshh. I. 466; — H.-Affectionen bei Tabes II. 102; — Myocarditis bei Diphtherie II. 131; — Beziehung des H.-Chocs zur Mamillarlinie II. 141; — Diagnostik der H.-Geräusche II. 141; — Differentialdiagnose der functionellen H.-Geräusche II. 142; — Entstehung musicalischer H.-Geräusche II. 142, 150; — Ursache von Rythmusveränderung des H.-Schlages II. 142; — künstliche Erzeugung von Klappeninsuffizienz II. 142; — Blutentziehungen bei H.-Affectionen II. 143; — Bäder in Nauheim gegen H.-Krankheiten II. 143; — Vorkommen verschiedener H.-Klappenfehler II. 143; — Ursache der Dyspnoe bei H.-Kranken II. 143; — Ursache und Formen der Arrhythmie II. 143; — Vorkommen der Verwachsung des H. mit dem Herzbeutel II. 145; — Vorkommen idiopathischer H.-Hypertrophie II. 146, 147; — Fall davon II. 146; — Fall von Fettentartung nach Myocarditis II. 146; — Fall von Wandendocarditis II. 146; — Fälle von Myocarditis II. 146, 147; — Symptome der Schwielenbildung im H. II. 146; — Ursache der H.-Sclerose II. 147; — Fall von Entstehung von Myocarditis interstitialis II. 147; — Digitalis bei H.-Muskelaffect. II. 147; — Fall von Ruptur des Septum II. 147; — Salicylsäure gegen rheumat. Endocarditis II. 149; — Fälle von Endocarditis II. 149; — Fälle von Endocarditis ulcerosa II. 149; — Bedeutung der Bicuspidalinsuffizienz II. 149; — heulendes Geräusch bei Aortenklappeninsuffizienz II. 150; — lautes Geräusch bei Bicuspidalinsuffizienz II. 150; — Fall von Endocarditis der Pulmonalarterienklappen II. 150; —

Fall von Stenose des Ost. arterios. dextr. II. 150; — Fall von Tricuspidalstenose II. 150; — Fall von Stenose der Ostia venosa II. 150; — Prognose der Stenose des Ost. venos. sinistr. II. 150; — Combination von Mitralstenose mit Insufficienz der Aortenklappen II. 150; — Diagnose der Stenos. ost. venos. sinistr. II. 151; — Fälle davon II. 151; — Behandlung der Mitralinsufficienz II. 151; — Geisteskrankh. bei Stenose und Insufficienz des Ost. venos. sinistr. II. 151; — Heilung von H.-Klappenfehlern II. 151; — Casuistik complicirter H.-Affect. II. 151, 152; — Fall von Stenose des Ost. aorticum II. 152; — Puls bei Insufficienz der Aortenklappen II. 152; — Vermehrung der H.-Kraft bei Insufficienz der Aortenklappen II. 152; — Geräusche bei ders. II. 152; — Vorkommen von H.-Aneurysmen II. 152; — Fall von Thrombose des rechten H. II. 152; — Tod durch Faserstoffgerinnsel des H. II. 153; — Entstehung der Fibrincoagula des H. II. 153; — Verhalten d. Plexus cardiaci bei Angina pectoris II. 153; — Beziehung der Angina pectoris zur Gicht II. 153; — Beziehung der H.-Nerven zum H.-Muskel II. 154; — Natrium nitrosum gegen Angina pectoris II. 154; — Formen der Angina pectoris II. 154; — Fall von syphilit. Angina pectoris II. 154; — getrennter Rythmus der verschiedenen H.-Theile II. 155; — Fälle von Missbildungen des H. I. 292; II. 155, 156; — Entstehung der H.-Hypertrophie nach acuter Nephritis II. 217; — H.-Affect. bei interstitieller Nephritis II. 218; — Angina pectoris bei Diabetes II. 266; — H.-Affect. bei Purpura II. 275; — H.-Dämpfung bei Kindern II. 617.

Herzbeutel, Mangel dess. I. 292; — Pulsus paradoxus bei Pericarditis II. 144; — Pericarditis nach Muskelrheumatismus II. 144; — Vorkommen hämorrhagischer Pericarditis II. 144; — Fälle tuberculöser Pericarditis II. 144; — Fälle von Punction und Paracentese des H. II. 145; — Vorkommen von Verwachsung des Herzens mit dem H. II. 145; — Fall von Sarcom des H. II. 145; — Pericarditis bei Pneumonie II. 177.

Herzklappen, s. Herz.

Hessen, Ergotismusepidemie das. I. 433.

Heufieber, Entstehung dess. II. 4; — Beziehung von Nasenaffect zum H. II. 122.

Hippursäure, Ursache ders. im I. 156; — H.-Bildung bei Nierenkrankheit I. 156; — Zerlegung ders. im Körper I. 157; — Bildung aus Benzoesäure bei Nephritis I. 261.

Histologie, Bericht I. 43 ff.; — Lehrbücher, Zeitschriften, Allgemeines, Untersuchungsverfahren I. 43; — Microscop und microscopische Technik I. 44; — Microscop und microscopische Apparate I. 44; — Zeichnen, Microphotographie, Hilfsvorrichtungen überhaupt I. 45. — Untersuchungsverfahren, Härten, Färben, Einbetten etc. I. 47; — elementare Gewebsbestandtheile, Zellenleben, Regeneration I. 49; — Epithelien und Integumentbildungen I. 57; — Bindestanz I. 58; — Bindegewebe, elastisches Gewebe I. 58; — Knorpel, Knochen, Ossificationsprocess, Zähne I. 59; — Ernährungsflüssigkeiten und deren Bahnen I. 61; — Blut, Lymphe, Chylus I. 61; — Gefässe, seröse Räume I. 65; — Lymph- und Blutgefässdrüsen I. 66; — Muskelgewebe, electr. Organe I. 66; — Nervengewebe I. 67; — Structur der Nerven, Ganglien und des Centralorgans I. 67; — Nervenendigungen I. 69; — Drüsen I. 73; — Lack zum Einschluss von Präparaten I. 45; — Darstellung von Corrosionspräparaten I. 45; — neue Microtome I. 45, 46; — Schnittstrecker I. 45; — Eisenperchlorid zur Gerinnung kleiner Thiere I. 46; — Carmin zur Kernfärbung I. 46; — Pikrinsäure und Nigrosin zur Härtung und Färbung I. 46; — Einbetten in Eiweiss I. 47; — Saffraninfärbung I.

- 48; — Fuchsinfärbung I. 48; — Färbung mit Azofarbstoffen I. 48; — Methoden zur Schnittfärbung I. 48; — Osmiumsäure dazu I. 48; — Färbung mit Osmiumsäure und Silbersalpeter I. 49.
- Miltzschlag**, Entstehung dess. I. 560; — Augenbefund bei H. II. 449.
- Hoang-nan**, gegen Hundswuth I. 604.
- Hoden**, Sarcom dess. I. 305; — Fall von Verlagerung des H. II. 247; — Versuche über H.-Verletzung II. 248; — Fall von H.-Gangrän II. 248; — Behandlung der H.-Neuralgie II. 248; — Behandlung der Hydrocele II. 248; — Chromsäure dazu II. 249; — Jodoform dazu II. 249; — Fall von Vereiterung der Hydrocele II. 249; — Fall von Haematocoele II. 249; — Entstehung der Haematocoele II. 249; — Excision der Venenplexus gegen Varicocele II. 249; — Befund bei Cysten des H. II. 250; — Diagnose der H.-Tuberculose II. 250; — Castration wegen H.-Tuberculose II. 250; — Vorkommen primärer H.-Tuberculose II. 251; — Vorkommen und Fall von Fungus benignus des H. II. 251; — Fall von H.-Cyste II. 251; — Combination von Hydrocele mit Leistenhernie II. 441; — Fall von Verirrung des H. in den Damm II. 442; — H.-Exstirpation bei der Radicaloperation von Leistenhernien II. 434, 435; — Befund bei H.-Syphilis II. 534.
- Hodensack**, Fall von Krebs dess. II. 247; — s. a. Hoden.
- Hodginsche Krankheit**, s. Pseudoleukämie.
- Höllenstein**, s. Silber.
- Holland**, Heeresorganisation I. 542; — Milzbrand das. I. 614; — Rauschbrand das. I. 618; — Schafpocken I. 621; — Rotz I. 622; — Wuth I. 624; — Maul- und Klauenseuche I. 625; — Räude I. 625.
- Holzwohle**, H. zum Verband II. 287, 290.
- Hornhaut**, Verhalten bei der Entzündung I. 237; — Jodoform bei H.-Affectionen I. 421; — Pilze bei H.-Affect. II. 454; — Ernährung der H. II. 456; — Bestimmung der H.-Krümmung II. 462; — bandförmige H.-Trübung II. 462; — Fall von Apoplexie der H. II. 462; — H.-Affect. nach Durchschneidung des Trigeminus II. 462; — Pathologie des Ulcus serpens der H. II. 463; — Keratitis interstitialis bei hereditärer Lues II. 542, 546.
- Hornsubstanz**, Bildung am Nagel I. 100.
- Hüftgelenk**, Bedeutung des Lig. teres I. 13; — Coxalgie bei Perinephritis II. 221; — Fälle von H.-Luxation II. 349, 351; — Entstehung der Luxatio ileopubica II. 350; — Osteotomie bei Ankylose im H. II. 357; — Exarticulation wegen Blutung II. 367; — Befunde nach H.-Resection II. 374; — Statistik der H.-Resection II. 375.
- Hühner**, Entwicklung des Herzens I. 99; — H.-Infection durch Scharlach II. 78.
- Hühnercholera**, Bakterien ders. I. 384.
- Hufkrankheit**, der Pferde I. 643.
- Humerus**, s. Oberarm.
- Hundswuth**, Fälle beim Menschen I. 529, 603, 604; — Contagiosität der H. I. 603; — Chloral dag. I. 604; — Hoang-nan dag. I. 604; — H. in Preussen I. 623; — Baiern, Sachsen, Baden, Elsass-Lothringen, Oesterreich, Holland, Belgien I. 624; — Impfung der H. I. 624; — Abschwächung des Giftes I. 624.
- Hunger**, Einfluss des H. auf die Eiweisskörper des Serum I. 136; — Fall neuntägigen Hungerns I. 499.
- Husten**, H. durch Reizung der Haut I. 252; — H. reflectorisch von der Nase ausgelöst II. 121.
- Hyalines Gewebe**, Aehnlichkeit mit Gallertgewebe I. 59.
- Hydramnios**, s. Eihäute, Nachgeburt.
- Hydrargyrum**, s. Quecksilber.
- Hydrocele**, Statistik ders. II. 248; — Behandlung mit Chromsäure II. 249; — Jodoform dazu II. 249; — Vereiterung der H. II. 249; — Combination von H. mit Leistenhernie II. 441.
- Hydrocephalus**, Entstehung dess. I. 290; — Beziehung zu Hydramnios und velamentös. Insertion des Nabelstrangs I. 290; — Fälle von H. acutus bei Kindern II. 623.
- Hydrochinon**, H. als Antipyreticum I. 424.
- Hydromedusen**, Entstehung der Geschlechtsproducte I. 84.
- Hydronephrose**, s. Niere.
- Hydrophobie**, s. Hundswuth.
- Hydrops**, s. Wassersucht.
- Hydrotherapie**, s. Wasser.
- Hygiene**, s. Gesundheitspflege.
- Hymen**, s. Scheide.
- Hyoscin**, s. Hyoscyamus.
- Hyoscyamus**, Vergiftung dadurch I. 439; — Gleichartigkeit von H. albus und niger I. 439; — Wirkungsweise des Hyoscin I. 439; — Hyoscin gegen Tremor I. 440; — Hyoscin gegen Nachtschweisse bei Phthisis II. 190.
- Hypermetropie**, Beziehung des Alters zur H. II. 479.
- Hypertrophie**, Fall von Gesichtsh. I. 286; — Vorkommen idiopathischer Herzh. II. 146; — Fall davon II. 146.
- Hypnotismus**, Wesen dess. II. 43.
- Hypochondrie**, s. Geisteskrankheit.
- Hypoxanthin**, Vorkommen in der Milch I. 139.
- Hysterie**, Fall von H. II. 66; — Exstirpation des Ovarium bei H. II. 66; — desgl. bei Ovarie II. 66; — Ursache der Tympanie bei H. II. 66, 67; — Contracturen bei grosser H. II. 67, 68; — Vorkommen hysterischen Fiebers II. 67; — Ohraffection bei Anästhesie hysterischer II. 67; — Complicationen der H. II. 67; — H. durch Fieber II. 67; — Paraplegie der Unterextremitäten bei H. des Mannes II. 68; — Symptome hysterischer Taubheit II. 482; — Beziehungen zu Affect. weibl. Geschlechtsorgane II. 553; — Fälle hysterischer Paraplegie bei Kindern II. 629; — Fälle von Hysterie bei Kindern II. 68, 633.
- Hysterotomie**, s. Laparotomie, Gebärmutter.

I. J.

- Jaborandi**, s. Pilocarpin.
- Japan**, Geburtshilfe in J. I. 332; — Syphilis das. I. 335; — körperliche Eigenschaften der Japaner I. 354; — Rachitis und andere Krankh. das. I. 354; — Nahrung der Japaner I. 589.
- Ichthyosis**, I. der Haut bei Tabes II. 103.
- Icterus**, s. Gelbsucht.
- Jequiritia**, Natur der J.-Bacillen I. 370; — Erzeugung von Bindehautblennorrhoe dad. II. 460, 461.
- Jervin**, Wirkungsweise I. 435.
- Neustypus**, s. Typhoid.
- Ileus**, s. Darm.
- Immunität**, Erzeugung gegen Infectiouskrankheiten I. 309, 311.
- Impetigo**, Contagiosität des I. II. 505.
- Impfung**, Uebertragbarkeit der Tuberculose durch cutane I. 238; — I. der Tuberculose auf Affen I. 376; — I. in die vordere Augenkammer I. 376; — desgl. auf die Iris I. 376; — desgl. in die Bauchhöhle I. 376; — Schutzimpfung der Tuberculose I. 595; — Schutzimpfung gegen Milzbrand I. 614 ff.; — I. Versuche mit Rauschbrandgift I. 618; — mit Lungenseuchegift I. 620; — I. der Schafpocken I. 621; — I. mit Rotzgift I. 622; — I. der Hundswuth I. 624; — I. mit Actinomycose I. 627; — Schutzimpfung des Scharlach durch Scharlach vom Pferde II. 30; — I. vom Lupus ins Auge II. 453; — I. der Syphilis auf Thiere II. 520, 521, 523; — I. der Syphilis auf Affen II. 522; — I. von Syphilis auf den Träger II. 524; — Schutzpockenimpfung, Einfluss ders. auf die

- Pockensterblichkeit Londons II. 34; — Statistik der I. in Baiern II. 34; — Schutz durch die I. gegen Pocken II. 34; — Bacillen als wirksames Agens der Schutzpockenlymphe II. 34; — Einfluss antisept. Flüssigkeit auf die Lympe II. 35; — Conservirung der Lympe II. 35; — I. mit animaler Lympe in Würzburg II. 35; — Reissner'sches Vaccinepulver II. 36; — Beziehung des Pockencontagiums zur Schutzpocken-I. II. 36; — Uebergang der Vaccine von Mutter auf Fötus II. 37; — Fälle von schädlichem Einfluss durch J. II. 37; — künstliche Züchtung der Vaccinepilze I. 381; — Beschaffung der Vaccine I. 593; — Nutzen des Impfwangs I. 599; — Resultate der I.- und Blatternstatistik I. 594; — Gewinnung des Impfstoffs I. 594; — I. mit animaler Lympe I. 594; — Art der I. in der Armee I. 560.
- Indien**, Sterblichkeit der Soldaten I. 353; — Fieber das. I. 353.
- Indoxylschwefelsäure**, i. Kali im Hundeharn I. 162.
- Infectionskrankheiten**, Gelenkaffectionen nach I. I. 238; — Erzeugung von Immunität dag. I. 309, 311; — Kupfer prophylactisch gegen I. I. 311; — Eucalyptus globulus gegen I. I. 311; — antisept. Behandl. ders. I. 470; — Geschichte der chron. I. I. 334; — Prophylaxe dag. I. 584; — acute, Bericht II. 2 ff.; — Allgemeines; Infection durch Thiergifte II. 2; — Heufieber, Meningitis cerebros spinalis, Febris herpetica, Cholera II. 4; — Gelbfieber II. 7; — Malariafieber II. 8; — typhöse Fieber II. 10; — Typhoid II. 10; — exanthematischer Typhus II. 25; — Febris recurrens II. 26; — Insolation, Heat-stroke II. 26; — Keuchhusten als I. II. 167; — Pleuritis als I. II. 168; — Pneumonie als I. II. 176.
- Infusion**, s. Transfusion.
- Infusorien**, I. bei Fischen I. 387.
- Inhalation**, neuer I.-Apparat I. 315, 316; — I. mit Ammoniak und Chloroform I. 315; — I. trockenen Salzstaubs bei Lungenkrankheiten I. 316; — Apparat zum I. von Anästhetica II. 300; — Folge von I. tuberculöser Sputa I. 374, 375; — Wirkung der I. von Alcohol I. 412; — Sauerstoff-I. bei Asphyxie I. 398; — I. von Antiseptic. gegen Phthise I. 316; II. 189; — Sauerstoff-I. gegen Phthise II. 190; — Sauerstoff-I. gegen Leukämie II. 253.
- Injection**, hypodermatische von Arzneien I. 311; — Aether-I. gegen Collaps I. 311; — Vortheile der Blut-I. I. 311; — I. in die Blase I. 312; — subcutane I. von Jodkalium I. 400; — desgl. von Ferrum citricum I. 408; — subcutane I. von Ergotininum citricum I. 433.
- Insecten**, Entstehung der I.-Augen I. 106; — Bedeutung des Tracheensystems I. 112; — I. im menschlichen Körper I. 395, 396; — Zerstörung der Leichen durch I. I. 517.
- Intercostalräume**, s. Brust.
- Intermittens**, s. Malariafieber.
- Inversion**, s. Gebärmutter.
- Jod**, Bestimmung dess. im Harn I. 163; — J. gegen Erbrechen I. 400; — subcutane Injection von J.-Kalium I. 400; — Vergiftung mit J.-Tinctur I. 400, 498; — J.-Ausscheidung nach Jodoformgebrauch I. 420; — Aufnahme durch die Haut I. 487; — J. als Prophylacticum gegen Milzbrand I. 583, 605; — J.-Kali gegen Aortenaneurysma II. 159; — Jodkaliresorption bei Magenaffectionen II. 196; — Einfluss des J. auf die Syphilis II. 536.
- Jodoform**, physiologische Wirkung I. 419; — Umbildung im Körper I. 420; — Jod in den Fäces nach J.-Gebrauch I. 420; — Harnstoffausscheidung bei J.-Gebrauch I. 420; — antiseptische Wirkung des J. I. 420; II. 288; — J. bei Mundaffectionen I. 421; — J. bei Hornhautaffectionen I. 421; — J. bei Diabetes I. 421; — J. bei Larynx- und Lungenaffectionen I. 421; — Dosirung des J. I. 421; — J. gegen verschiedene Krankheiten I. 421; — Befund bei J.-Vergiftung I. 421; — Vergiftung bei externer Anwendung I. 421; — Ursache der J.-Vergiftung I. 420, 422; — J. zur äusseren Anwendung I. 422; — J. zum Verband im Kriege I. 563; — J. gegen Kehlkopftuberculose II. 126, 127; — J. zur Behandlung der Hydrocele II. 249; — J.-Behandlung der Schusswunden II. 313; — J. bei Augenaffectionen II. 457; — J. gegen Schanker II. 516; — J. gegen Uteruskrebs II. 575; — J. bei Wochenbitterkrankungen II. 610; — J. gegen Noma bei einem Kinde II. 651.
- Johannisbeeren**, Reifen ders. I. 132.
- Iridotomie**, s. Regenbogenhaut.
- Iris**, Iritis, s. Regenbogenhaut.
- Irrenanstalten**, s. Geisteskrankheiten.
- Irrenwesen**, s. Geisteskrankheiten.
- Irrigator**, gegen Tripper II. 548.
- Italien**, Geisteskrankheiten das. I. 346; — Irrengesetz das. I. 502; — Organisation der Pharmaceuten der Armee I. 540; — Casernen in I. I. 546; — Tagesration der Soldaten I. 547; — Aushebungsresultate I. 555; — Masern in der Armee I. 559; — Verbreitung der Malaria in der Armee I. 560; — Geisteskrankh. in der Armee I. 561; — Selbstmord daselbst I. 561; — Krankenstatistik der Armee I. 578, 579; — Gebrauch der Heilquellen von Seiten der Armee I. 574; — Institute für rachitische Kinder I. 600.
- Jute**, J.-Stoffe zum Verband I. 568.

K.

- Kälte**, s. Temperatur.
- Kaffee**, s. Coffein.
- Kalrin**, K. als Antipyreticum I. 428, 429, 430, 431; — physiol. Wirkung des K. I. 429; — Harnfärbung nach K.-Gebrauch I. 429; — K. bei Typhus recurrens II. 26; — K. gegen Pocken II. 33.
- Kaiserschnitt**, fahrlässige Tödtung durch K. I. 533; — Stielversorgung bei K. II. 604; — Fälle von Porro'scher Operation II. 604; — Berechtigung des K. II. 604.
- Kallum**, Vergiftungsfälle durch chlors. Kali I. 410; — chlors. Kali gegen Diphtherie II. 134; — K.-Salze als Ursache der tuberculösen Disposition II. 184.
- Kalk**, s. Calcium.
- Kaltwasserbehandlung**, s. Wasser, Temperatur.
- Kaninchen**, Entwicklung dess. I. 97; — Befruchtung und Reifung des K.-Eies I. 98; — Transplantation des K.-Periostr. bei Spina bifida II. 346.
- Kartoffelarbeiter**, Fussparese bei dens. II. 80.
- Katalepsie**, K. nach Durchschneidung des Grosshirns I. 227; — K. nach Decapitation I. 240.
- Katelectrotonus**, s. Electricität, Nerv, Muskel.
- Kehlkopf**, Untersuchung der Epiglottisnerven I. 4; — Function des M. thyreo-cricoideus I. 16; — desgl. des Taschenbandmuskels I. 16; — Nervenendigung der Stimmbänder I. 16; — Regeneration des Epithels der Stimmbänder I. 56; — Dehnung der Stimmbänder I. 215; — photographische K.-Spiegelbilder I. 216; — Centrum für die K.-Bewegungen im Gehirn I. 225; — K.-Polyp tuberculöser Natur I. 308; — Ascaris im K. I. 395; — Jodoform bei K.-Affect. I. 421; — K. und Luftröhre, Krankh. ders., Bericht II. 122 ff.; — Allgemeines und Diverses II. 122; — Laryngitis und Tracheitis und deren Folgezustände mit Einschluss der Traumen, der lupösen, tuberculösen und syphilit. Erkrankungen dieser Organe II. 123; — Diphtherie und Croup

- II. 128; — Geschwülste und fremde Körper des Kehlkopfs und der Lufttröhre II. 135; — Neurosen des Kehlkopfs II. 136; — neue K.-Lampe II. 123; — Aphonie bei K.-Affect. II. 123; — scharfer Löffel zu K.-Operationen II. 123; — Vorkommen der Laryngitis sicca II. 123; — Laryngitis in Folge von Pilzansammlungen im K. II. 124; — Necrose der Epiglottis nach Typhoid II. 124; — Stenose des K. danach II. 124; — membranöse Laryngitis nach Scharlach II. 124; — Pseudocroup durch Malaria-intoxication II. 124; — K.-Stenose nach Masern II. 124; — Fall von Chorditis vocalis hypertrophica II. 124; — desgl. von Laryngitis hypertrophica II. 124; — desgl. von Laryngitis subglottica II. 124; — desgl. von Erysipel des K. II. 125; — desgl. von Laryngitis aus verschiedener Ursache II. 125; — Fälle von K.-Abscess II. 125; — Symptome des Oedem der ary-epiglottischen Falten II. 125; — Fälle von K.-Fibrom II. 125, 135; — Befund bei K.-Phthisis II. 126; — Entstehung ders. II. 126; — Diagnose der tuberculösen K.-Geschwüre II. 126; — primäres Vorkommen der K.-Tuberculose II. 126; — Anämie des K. als Zeichen der Phthise II. 126; — Jodoform und andere Mittel gegen K.-Tuberculose II. 126, 127; — Fall von Lupus des K. II. 127; — Symptome dess. II. 127; — Fälle von congenitaler K.-Syphilis II. 127; — Fall von Perichondritis laryngea II. 127; — Ankylose des Crico-arytaenoid-Gelenks II. 127; — Fälle von Fractur des Schildknorpels II. 128; — Tracheotomie bei Kehlkopfphthise II. 128; — Fälle von Thyreoiditis bei Diphtherie II. 131; — Fall von K.-Cyste II. 135; — desgl. von Papillom dess. 136; — desgl. von K.-Polyp II. 136; — Fälle von Epitheliom II. 136; — Fall von Sarcom II. 136; — Fremdkörper im K. II. 136, 399, 400; — Fälle von Stimmritzenkrampf II. 137, 138; — Fälle von Aponia spastica II. 137; — Eintheilung der Neurosen des K. II. 137; — Behandlung des Stimmritzenkrampfs II. 138; — Fälle von K.-Chorea II. 138; — K.-Krisen bei Tabes II. 138; — Fall von Apsithyria II. 138; — Fälle von Lähmung der Stimmbandabductoren II. 138; — Bedeutung der Recurrenzlähmung II. 114, 139; — Fälle von Recurrenz-, Abductoren- und Adductorenlähmung II. 139; — Fall doppelter Verengerung des K. II. 139; — Kropfot durch Stimmbandlähmung II. 139; — Stimmbandlähmung durch Fremdkörper II. 140; — Fälle von Stimmbandlähmung II. 140; — Ursachen ders. II. 140; — Fall von K.-Fractur II. 399; — Fälle von K.-Tumor II. 400; — Exstirpation des K. wegen Papillom II. 400; — Krebs des K. II. 400; — K.-Exstirpation deshalb II. 401; — Fälle von K.-Exstirpation II. 401, 403; — Ursache der Laryngitis stridula bei Kindern II. 641; — Symptome der subchordalen Schwellung desgl. II. 641; — Fall primärer K.-Tuberculose desgl. II. 642; — Fall von Fremdkörper im K. desgl. II. 644.
- Keilbein**, s. Schädel.
- Kelblatt**, Natur des Mesoderms I. 85, 86; — Entwicklung der Kiemenbogen und Flossen der Selachier I. 86; — desgl. der Visceralbogen bei Petromyzon I. 86; — Bildung des mittleren K. bei Vögeln I. 87; — Umwandlung der primitiven Entoblastzelle I. 89; — Einfluss der Schwerkraft auf die Zelltheilung I. 89, 91; — prostomale Pforten bei Vögeln I. 91; — Beziehung der Primitivrinne höherer zum Blastoporus niederer Wirbelthiere I. 92; — Beziehung der Eitheilung zur Zelltheilung I. 92; — Wachstumstheorie der Zellen I. 93; — Entwicklung des mittleren K. bei Rana temp. I. 93; — Entwicklung bei Rana fusca und Bufo cinereus I. 94; — Anlage des Mesoblast von Lacerta muralis I. 95; — Entwicklung von Talpa europaea I. 96; — Verhalten bei der Maus I. 97; — desgl. bei Kaninchen I. 97; — Homologie der Chorda mit der Proboscis der Nemertinen I. 112; — s. a. Ei.
- Kelmlinge**, electr. Spannung an K. I. 182.
- Keratin**, K.-Gehalt der Knochen I. 142.
- Keratit**, s. Hornhaut.
- Keratom**, Symptome und Fälle von K. II. 508.
- Keratoscop**, Versuche mit dems. II. 451, 452.
- Kern**, s. Zelle.
- Keuchhusten**, Bacterien dess. I. 385; — interlobuläres Emphysem nach K. II. 165, 167; — K. als Infektionskrankheit II. 167; — Kohlensäure dag. II. 167; — Chinin dag. II. 167; — Behandlung des K. II. 167.
- Kiefer**, Fall von Verdoppelung des Unterk. I. 291; — Fall von Resection des Oberk. II. 301; — Fall von Unterk.-Fractur II. 392; — Plastik des Unterk. II. 392; — Operation der K.-Klemme II. 392; — Ursache der K.-Klemme II. 491; — Symptome der Alveolarperiostitis II. 491; — Mittel dag. II. 492.
- Kleimbogen**, Entwicklung der K. der Selachier I. 86; — Entwicklung ders. I. 100.
- Kinder**, Fäulnisproducte im Meconium und Fruchtwasser I. 138; — Stoffwechsel bei K. I. 175; — erste Athmung beim Neugeborenen I. 193; — Fall von Lymphosarcom beim K. I. 304; — Trippermicrococci bei Nabelvenenentzündung I. 369; — Fall von Opiumvergiftung beim K. I. 455. — Verbrechen bei K. I. 504; — Luft in den Lungen neugeborener todter K. I. 529; — Werth der Lungenprobe I. 529, 532; — Werth der Ohrenprobe I. 530; — Fälle von K.-Mord I. 530, 532; — fahrlässige Tödtung von K. I. 534; — Gesundheitsverhältnisse der Pflegek. in Deutschland I. 580; — Desgl. in München I. 581; — Desgl. des Kinderspitals in Paris I. 581; — öffentl. Verpflegung von Säuglingen I. 599; — Institute für rachitische Kinder in Italien I. 600; — Hysterie bei K. II. 68; — Vorkommen der Encephalitis interstitialis bei K. II. 82; — Encephalitis Neugeborener I. 283; — partielle Entartungsreaction bei K.-Lähmung I. 473; — Fälle von K.-Lähmung II. 99; — Fall von Ataxie durch Kleinhirnaffect, beim K. II. 102; — multiple Rückenmarkssclerose bei K. II. 109; — Fall davon nach Diphtheritis II. 110, 132; — Kehlkopfstenose nach Masern II. 124; — Myocarditis bei Diphtherie II. 131; — Fall von doppelseitigem Emphyem beim K. II. 170; — Fall fötaler Rachitis I. 296; — Combination von Rachitis und Scorbut II. 276; — Rachitis mit Albuminurie bei Säuglingen II. 278; — Nervensymptome bei Rachitis II. 278; — Unterbindung der Iliaca externa wegen Aneurysma II. 306; — Epiphysenerkrankung bei kleinen K. II. 341; — Fall congenitaler Amputation II. 345; — Fall von Knochenmissbildung II. 345; — Kniegelenkresectionen bei K. II. 376; — Austritt von Cerebrospinalflüssigkeit bei Schädelfracturen II. 385; — Fall von Scheitelbeinfractur II. 385; — Operation der Hasenscharte bei K. II. 393, 394; — Fall angeborener Macroglossie II. 395; — Radicaloperation des Leistenbruchs bei K. II. 435; — Radicaloperation von Nabelhernien, Fälle II. 444; — Prophylaxe der Bindehautblennorrhoe der Neugeborenen II. 460, 605; — Cataractoperationen beim K. II. 474; — Fall von Brand des Augenlids II. 476; — Myopie bei Schulk. II. 478; — Statistik der Myopie bei Schulk. II. 478, 479; — Refractionsanomalien bei Schulk. II. 479; — Astigmatismus bei dens. II. 479; — exsudatives Erythem bei Neugeborenen II. 498; — Fall erworbener Syphilis II. 541; — Beziehung der Rachitis zur Syphilis II. 277, 542, 544, 647; — Ernährung hereditär syphilit. K. II. 542; — Behandlung ders. II. 542, 621; — Verhalten der Zähne bei hereditärer Lues II. 543, 648; — Befund bei hereditärer Lues II. 545; — Vorkommen von Syphilis haemorrhagica neonat. II. 546; — Behandlung hydrocephalischer Schädel bei der Geburt II.

603; — Puls bei perforirter Frucht II. 603; — Indication zur Perforation II. 603; — Fälle davon II. 603; — Instrumente dazu II. 603; — Decapitationsinstrumente II. 603; — Wägungen neugeborener K. II. 605; — Atesia ani beim K. II. 606; — Krankh. ders., Bericht II. 610 ff.; — allgemeiner Theil II. 610; — Hand- und Lehrbücher, Spitalberichte II. 610; — Physiologie, allgemeine Pathologie, Semnologie, Diätetik, Therapie, Vergiftungen II. 612; — specieller Theil II. 619; — Allgemeinkrankheiten II. 619; — Krankh. des Nervensystems II. 621; — der Circulationsorgane II. 633; — der Verdauungsorgane II. 634; — der Respirationsorgane II. 641; — der Harn- und Geschlechtsorgane II. 644; — der Bewegungsorgane und Knochen II. 646; — der Haut, der allgemeinen Bedeckungen und der Drüsen II. 649; — Lehrbücher der K.-Krankheiten II. 611; — statist. Berichte über K.-Spitale in Breslau, Basel, Bern, Strassburg, Berlin II. 611; — Norderney, Refsmaes II. 612; — Gerinnung der Muttermilch II. 613; — Menge der abgesonderten Muttermilch II. 613; — Analysen von Muttermilch II. 614; — Nutzen der K.-Wägungen II. 614; — geringes Nahrungsbedürfniss der K. II. 614; — Einfluss der Dentition auf die K. II. 614, 615; — Fall von Wachsthumfieber II. 615; — maligne Tumoren bei K. II. 616; — Herzdämpfung bei K. II. 617; — Beziehung der Nahrung zum Körpergewicht II. 617; — Nährwerth verschiedener Milchconserven II. 617, 618; — desgl. des Kuhkumys II. 618; — Behandlung der Kuhmilch II. 618; — Bleivergiftung bei Säuglingen II. 618; — Fälle von Typhoid II. 619; — meningit. Form des Typhoid II. 619; — Statistik über Tuberculose bei K. II. 620; — Fälle syphilit. Pseudoparalyse II. 620, 621; — Fall syphilitischer Knochenkrankung II. 621; — Statistik und Verlauf der Meningitis tuberculosa II. 622, 631; — Fälle von Hydrocephalus acutus II. 623; — Behandlung der Meningitis II. 623; — Fall von Gehirnerschütterung II. 623; — Fall von Gliom des Pons II. 623, 624; — Fall von Echinococcus des Gehirns II. 623; — Fall von Tuberkel im Pons II. 624; — Fall multipler Hirntuberkeln II. 624; — Fall von Apoplexie des Gehirns II. 624; — Fall cerebraler Lähmung II. 625; — Fall von Spinalmeningitis II. 626; — Fall von Poliomyelitis anter. II. 626; — Fälle atrophischer Spinallähmung II. 626; — Fälle spastischer Spinallähmung II. 626, 627; — Symptome allgemeiner Paralyse II. 628; — Strychnin gegen K.-Lähmung II. 628; — Behandlung der K.-Lähmung II. 626; — Statistik und Befund bei Spina bifida II. 628; — Fall von Neurose beim Neugeborenen II. 629; — Ursache und Fälle von Chorea II. 629, 633; — Fälle hysterischer Paraplegie II. 629; — Fälle von Reflexneurosen II. 630; — Eintheilung und Behandlung der Eclampsie II. 630, 632; — Fall von Tetanus neonat. II. 631; — Formen von Pavor nocturnus II. 631; — Fall von Pica II. 631; — Fall von Psychose II. 631; — Epilepsie, Tetanie, Tetanus, Hysterie, Lähmungen, Berichte über dies. bei K. II. 633; — Fall von Thrombose der A. foss. Sylv. II. 633; — Fälle von Oesophagitis II. 635; — Fall von Melaena neonat. II. 635; — Reflexerscheinungen bei Magenaffect. II. 635; — Fall von Ulcus ventriculi II. 636; — Magenausspülungen bei K. II. 636; — Fälle von Peritonealabscessen II. 637; — Fälle von Peritonitis II. 637; — Ursache der Sommerdiarrhoe II. 637; — Schädelknochenverschiebung bei Darmcatarrh II. 638; — Ursache der Obstipation bei Säuglingen II. 638; — Fälle von Ileus II. 638; — Fälle von Darmstenose II. 639; — Fall von Lebereirrhose II. 639; — Fälle von Abdominaltumoren II. 640; — Vorkommen von Bandwurm II. 640; — Fall von Magendiphtherie II. 641; — Ursache der Laryngitis stridula II. 641; — Symptome der

subchordalen Schwellung II. 641; — Fall primärer Kehlkopftuberculose II. 642; — septische Pneumonie bei Neugeborenen II. 642; — Fälle von Tuberculose der Bronchialdrüsen II. 643; — Behandlung pleuritischer Exsudate II. 643; — Fall von Bronchialcroup II. 643; — Fall von Fremdkörper im Kehlkopf II. 644; — Nutzen der Catheterisirung II. 644; — Fälle von Nephritis II. 645; — Fall von Pyurie II. 645; — Harnuntersuchung bei K. II. 645; — Fall von Carcinoma uteri II. 645; — Vulvitis aphthosa bei K. II. 645; — Prolaps der Harnröhrenschleimhaut beim K. II. 846; — Fälle acuter Rachitis II. 646, 647; — Symptome ders. II. 647; — Fall congenitaler Rachitis II. 648; — Phosphor gegen Rachitis II. 278, 648; — phosphors. Kalk dag. II. 648; — Fall von Osteomalacie II. 649; — Fälle von eitriger Gelenkentzündung nach Scharlach II. 649; — Behandlung der Oberschenkelfracturen II. 649; — Fall von Psoriasis II. 649; — Eczeme bei fetten K. II. 649; — Fall von Purpura II. 650; — Erysipelas und Eczem bei einem Neugeborenen II. 650; — Fall von Adenom der Parotis II. 651; — Fall von Noma, durch Jodoform geheilt II. 651.

Kirchhof, Luft im Boden des K. I. 602.

Kirschen, Reifen ders. I. 132.

Kissingen, Wirkung des K. Wassers I. 490.

Kleidung, Kl. in hygienischer Beziehung I. 579.

Kleinhirn, s. Gehirn.

Klumpfuß, s. Fuss.

Kniegelenk, Entstehung der Furchen der Condylus femoris I. 15; — Kn.-Destruction nach Nervenverletzung II. 113; — Kn.-Resection wegen schlecht geheilter Oberschenkelfractur II. 330; — Befund bei Genu valgum II. 357; — Statistik von Kn.-Resectionen II. 375; — Kn.-Resectionen bei Kindern II. 376; — Circulations- und nervöse Störung nach Kn.-Resectionen II. 376; — Fettembolie bei Kn.-Resection II. 377.

Kniephänomen, s. Sehnenphänomen.

Kniescheibe, Vereinigung des Kn.-Bruchs durch Metallnaht II. 331 ff.; — Fälle II. 332 ff., 335, 336; — Ursache der nicht knöchernen Vereinigung bei Kn.-Fractur II. 335; — Atrophie des Quadriceps bei Kn.-Fractur II. 337.

Knochen, Beschreibung in Norwegen gefundener Kn. I. 10; — Kn.-Bildung bei Teleostiern I. 60; — Keratingehalt ders. I. 142; — Analyse von Kn. I. 142; — Zusammensetzung von Fischkn. I. 142; — Saftströmung im Kn. I. 178; — Befund bei Kn.-Tuberculose I. 281; — Befund bei Ostitis I. 281; — Befund bei Osteomalacie und Rachitis I. 282; — Fall fötaler Rachitis I. 296; — Fälle von Kn.-Cysten I. 299; — Rachitis in Japan I. 354; — Kn.-Bildung im Kleinhirn II. 82; — Entstehung und Behandlung der Kn.-Tuberculose II. 340; — Fall von Ostitis deformans II. 340; — Wesen der Osteoperiostitis haemorrhagica II. 341; — Epiphysenerkrankung bei kleinen Kindern II. 341; — Fälle von Auslöfflung des Kn.-Marks II. 343; — Vorkommen der Kn.-Echinococcen II. 344; — Vorkommen von Exostosen am Humerus II. 344; — Fall von Kn.-Missbildung II. 345; — Längenwachsthum nach Gelenkaffectionen II. 356; — Ossification des M. brachialis internus II. 360; — Rachitis mit Albuminurie bei Jünglingen II. 278; — Gehirnaffect. bei Rachitis II. 278; — Combination von Rachitis und Scorbut II. 276; — Fälle acuter Rachitis II. 646, 647; — Symptome ders. II. 647; — Beziehung der Rachitis zur Syphilis II. 277, 542, 544, 647; — Fall congenitaler Rachitis II. 648; — Phosphor und phosphors. Kalk gegen Rachitis II. 278, 648; — Fall von Osteomalacie beim Kinde II. 249; — Fall syphilit. Kn.-Affect. beim Kinde II. 621; — Fälle von Osteomalacie im Wochenbett II. 606; — s. a. Amputationen, Exarticulationen, Resectionen, Fracturen, Knochenmark und die einzelnen Knochen.

Knochenfische, s. Fische.

Knochenhaut, Lymphgefäße das. I. 66; — Befund bei Tuberculose ders. I. 281; — Transplantation von Kaninchenkn. bei Spina bifida II. 346.

Knochenmark, Transplantation dess. II. 327; — Fälle von Auslöfflung dess. II. 343.

Knorpel, Entstehung von Kn. am Schädel I. 31; — Färbung durch Saffranin I. 60; — Eindringen von Farbstoff in Kn. I. 60; — Bau bei Cephalopoden I. 60; — Blutkörper im Kn. I. 63; — Saftströmung im Kn. I. 178.

Knorpelfische, s. Fische.

Kochsalz, s. Natrium.

Körpergröße, Abhängigkeit des Achillessehnenreflexes von der K. I. 218; — Einfluss auf den Stoffwechsel I. 174.

Körpergewicht, Verhältniss des Herzens zum K. I. 19; — Beziehung der Nahrung zum K. bei Kindern II. 617

Körperwärme, s. Temperatur.

Kohle, Hautausschlag bei K.-Arbeitern I. 597.

Kohlehydrate, K. in der phthisischen Lunge I. 144; — Bildung von Fett aus K. I. 174.

Kohlendunst, s. Kohlenoxyd.

Kohlenoxyd, Uebergang in das Blut des Foetus I. 136, 196; — Fälle von Vergiftung dad. I. 412; — Nachweis des K. I. 586; — Verbreitung des K. und Leuchtgases im Boden I. 586; — Fälle von Leuchtgasvergiftung I. 528, 586.

Kohlensäure, Einfluss auf Herz und Blutdruck I. 202; — K.-Abgabe im Fieber I. 266; — Bestimmung der K. der Luft I. 585; — desgl. bei electr. Beleuchtung I. 587; — desgl. bei verschiedener Heizung I. 587; — K.-Gehalt des Kirchhofbodens I. 602; — Einfluss der K. auf die Empfindungen II. 59; — K. gegen Keuchhusten II. 167.

Kopenhagen, Krankheitsstatistik I. 349; — Sterblichkeit an Tuberculose I. 350; — Myopie unter den Dienstpflichtigen I. 552; — Statistik parasitärer Hautkrankh. II. 498; — Statistik über Syphilis II. 526.

Kopf, Fälle von Abreissung der K.-Haut II. 294; — Behandlung des Schiefk. II. 362; — s. a. Schädel, Gesicht.

Kopfschmerz, Vorkommen bei Albuminurie I. 258; — Beziehung von Nasenaffect. zum K. II. 122.

Krampf, Kr. nach Anämie des Rückenmarks I. 219; — Hyoscin gegen Tremor I. 440; — Electricität gegen Gesichtskr. I. 475; — Kr. bei Epilepsie II. 70; — Fälle II. 70; — Fälle von Zungenkr. II. 115; — Fälle von saltatorischem Kr. II. 115; — Glüheisen gegen Nervenkr. II. 116; — Fälle von Stimmritzenkr. II. 137, 138; — Fälle von spastischer Aphonie II. 137; — Behandlung des Stimmritzenkr. II. 138; — Kr. als Aetiologie der Cataract II. 473.

Krankenhaus, Geschichte der Salpêtrière I. 324; — desgl. des St. Bartholomews Hospital I. 325; — Statistik der Kr. in Preussen I. 342; — desgl. des Kr. Moabit I. 342; — Construction für Soldaten I. 564; — electr. Beleuchtung von Kr. I. 564; — Construction eines schwedischen Garnisonkr. I. 565; — eigene Kr. für Pockenranke I. 594; — Bericht über ein solches in Nottingham I. 594; — Construction eines Kr. I. 600; — Kr. in Bonn I. 601; — in Erfurt I. 602; — Kr.-Berichte über Kinderkrankheiten in Breslau, Basel, Bern, Strassburg, Berlin, II. 611; — Norderney, Refsmaes II. 612.

Krankenpflege, Organisation der freiwilligen Kr. im Kriege I. 566; — rothes und weisses Kreuz in Oesterreich I. 566; — freiwillige Kr. in England I. 566.

Krankenträger, Kr. in der franz. Armee I. 564.

Krankenwärter, Instruction für dies. I. 564.

Krankheiten, Statistik für Cöslin I. 342; — Stade, Hamburg I. 343; — Geisteskr. in Oldenburg I. 343; — Kr. in Elsass-Lothringen I. 343; — in Würzburg, Stuttgart I. 344; — Lyon I. 345; — Geisteskr. in Italien I. 346; — Malariafieber in Rom I. 346; — Statistik der Kr. für Wien, Prag, Laconien und Pe-

loponnes I. 347; — Malariafieber in Athen I. 348; — Statistik für Kopenhagen I. 349; — Tuberculose in Kopenhagen I. 350; — Ruhrepidemie in Lyngby I. 350; — Kr.-Statistik für Schweden I. 351; — Stockholm I. 352; — Ruhrepidemie in Malmö I. 352; — Kr. in Bengalen I. 352; — der Soldaten in Indien I. 353; — Fieber in Indien I. 353; — Kr. in Japan I. 354; — Kr. in Tunis I. 354; — in Negrine I. 354; — Malaria in Florida I. 355; — Kr. in Guyana I. 355; — der Feuerländer I. 356; — in St. Thomas I. 356; — Kr. in Tonkin I. 546; — Kr. der Recruten im ersten Dienstjahre I. 557; — Kr.-Statistik der Armeen I. 568; — desgl. der deutschen Armee I. 568; — der österreichischen Armee I. 569; — der französischen Armee I. 569, 570; — desgl. ders. in Senegambien I. 570; — Kr. eines franz. Marineinfanterieregiments I. 570; — Kr. der tunesischen Expedition I. 570; — Kr. der englischen Armee I. 570; — desgl. der engl. Marine I. 571; — desgl. der englischen Armee in Aegypten I. 571; — desgl. der russischen Armee im russisch-türkischen Kriege I. 572; — desgl. der italienischen Armee I. 573, 574; — Gebrauch von Heilquellen in ders. I. 574; — Kr. der englischen Armee im Zulu- und Transvaalkriege I. 574; — desgl. der dänischen, schwedischen Armee I. 574; — desgl. der deutschen Marine I. 575; — Witterungskr. der Garnison München I. 579; — Kr. der Pflegekinder in Deutschland I. 580; — in München I. 581; — Beziehung ansteckender Kr. zur Erblichkeit I. 593; — Entstehung ders. durch Geschirrglasuren I. 593; — Sterblichkeit an Kinderkr. in Breslau, Basel, Bern, Strassburg, Berlin II. 611; — Norderney II. 612; — Refsmaes II. 612; — s. a. Simulation.

Krebs, Fall von Coma bei einer Kr.-Kranken I. 235; — Kr. der Nebenschilddrüse I. 306; — primärer Kr. des Gehirns I. 306; II. 88; — Fall von primärem Lungenkrebs I. 306; — Kr. der Speicheldrüse I. 306; — Fall von Kr. der Nebennieren I. 307; — desgl. des Gaumens I. 307; — Kr. der Schamlippen I. 307; — Kr. der Luftröhre II. 136; — Diagnose des Pleurakr. II. 174; — Combination von Magengeschwür und Kr. II. 199; — primärer Kr. der Gallenblase II. 210; — Diagnose des Bauchfellkr. II. 211; — Diagnose des primären Nierenkr. II. 222; — Fälle von Nierenkrebs II. 223; — Fälle von primärem Blasenkr. II. 232, 233; — Vorkommen von primärem Blasenkr. II. 232; — Aetiologie des K. II. 279; — Behandlungsweise II. 297; — Brustdrüsenkr. beim Manne II. 298; — Fall von Lippenkr. II. 298; — Operation des Brustdrüsenkr. ohne Chloroform II. 300; — Thermocauter gegen Kr. II. 300; — Fall von Kr. des Hodensackes II. 247; — Fälle von Kr. der Tonsille II. 397; — Operation ders. II. 398; — Fall von Kehlkopfkr. II. 400; — Kehlkopfxstirpation deshalb II. 401; — Exstirpation der Lymphdrüsen bei Brustdrüsenkr. II. 412; — Fälle von Nabelkr. II. 418; — Fälle von Gastrotomie wegen Pyloruskr. II. 424; — Statistik über Mastdarmkr. II. 432; — Operation dess. II. 432; — Fall von Aderhautkr. II. 464; — Fälle von Hautkr. II. 512; — Jodoform gegen Gebärmutterkr. II. 575; — Behandlung inoperabler Uterusk. II. 575; — Totalexstirpation des Uterus wegen Kr. II. 575, 576, 577; — Fälle davon II. 576, 577; — Fall supravaginaler Amputation wegen Kr. II. 577; — Fall von Cervixkr. bei Schwangerschaft II. 588, 589; — Fall von Uterusk. beim Kinde II. 645.

Kreislauf, Kr. im Gehirn I. 227; — Einfluss dess. auf die Arterienintima I. 272; — Nierenkr. im Fieber I. 268; — Entdeckung dess. I. 328, 329; — Einwirkung des Chinin auf den Kr. I. 444; — Wirkung des Morphinum auf den Kr. I. 454; — Kr.-Störung nach Kniegelenkresection II. 376; — s. a. Blutgefäße, Arterien, Venen.

Kreta, endemische Beule das. I. 366.
Kreuznach, Zusammensetzung der Kr.-Mutterlauge I. 481.
Kriegschirurgie, Bericht II. 312 ff.; — Allgemeines II. 312; — kriegschirurgische Diagnostik und Therapie im Allgemeinen (Verband, Transport, Wundbehandlung u. s. w.); kriegschirurgische Statistik, Berichte und gesammelte Beobachtungen II. 313; — Nord-amerikanischer Krieg 1861—1865 II. 315; — Zulu- und Transvaalkrieg 1879, 1881; Aufstand in Süd-Dalmatien II. 323; — einzelne Verwundungen und kriegschirurgische Operationen II. 324.
Krimfeldzug, Mortalität der engl. und franz. Armee I. 535; — Reminiscenzen aus dems. I. 545.
Kröten, electroton. Versuche an Kr. I. 189.
Kropf, s. Schilddrüse.
Kühlapparat, Anwendung bei Typhoid I. 316.
Kürbels, Darstellung der Phenylamidopropionsäure aus Eiweiss von K.-Samen I. 125.

Kumys, Anwendung des Kuhk. bei Kindern II. 618.
Kunstfehler, Fälle I. 533, 534.
Kupfer, prophylactische Anwendung gegen Infektionskrankheiten I. 311; — antiseptische Wirkung des K.-Sulfat I. 405; — K. in Cacao und Gemüsen I. 405; — Wirkung des K. auf Thiere I. 405; — Vorkommen in Getreide und anderen Pflanzen I. 591.
Kurorte, s. Klima und die einzelnen K.
Kurzsichtigkeit, K. unter den Dienstpflichtigen Kopenhagens I. 552; — Bestimmung der K. I. 552; — Zunahme der K. in den Schulen II. 478; — Brillen bei K. II. 478; — Arten der K. bei Schulkindern II. 478; — Statistik der K. bei Schulkindern II. 478, 479.
Kynurensäure, Reaction auf K. I. 127.
Kyphose, s. Wirbelsäule.

L.

Labyrinth, s. Ohr.
Lacerta, agilis, Reifung des Eis I. 94; — muralis, Anlage des Mesoblast I. 95.
Lack, zum Einschluss von Präparaten I. 45.
Lacoenien, Krankheitsstatistik I. 347.
Lähmung, Fälle von Bulbärparalyse bei Pferden I. 634; — Augenmuskell. bei Geisteskranken II. 42; — motorische L. nach localer Chloraleinwirkung II. 59; — Muskelcurve bei cerebraler Hemiplegie II. 60; — L. der Beine bei Hysterie des Mannes II. 68; — Beziehung der Paralysis agitans zu Psychosen II. 52; — Behandlung der Paralysis agitans II. 73; — Ecchymosen bei Paralysis agitans II. 73; — Fälle von Parkinson'scher Krankheit II. 73; — Veratrin gegen Paralysis agitans II. 73; — Fall davon II. 73; — vasomotorische L. der oberen Extremitäten II. 78; — Nagelveränderungen bei Hemiplegie II. 79; — Fussl. bei Kartoffelarbeitern II. 80; — Fälle brachialer Monoplegie II. 83; — Krankheiten der nicht gelähmten Seite bei Hemiplegie II. 86; — Kraft der nicht gelähmten Seite bei Hemiplegie II. 86; — Hemiathetose nach Monoplegie II. 87; — Rückenmarksl. durch Lues II. 94; — Fälle von Paraplegie II. 94; — Fälle acuter aufsteigender Spinall. II. 98; — Fälle atrophischer Spinall. II. 99; — Fälle von Kinderl. II. 99; — Wesen der Spinall. II. 99; — Fall spastischer Spinall. II. 105; — Wesen der Bulbärparalyse II. 106; — Befund am Rückenmark bei L. durch Alcohol II. 110; — desgl. bei Bleil. II. 110, 111; — Fall von Arsenikl. II. 111; — Fall von Reflexl. II. 111; — Kniegelenksdestruction nach Nervenl. II. 113; — Fälle von L. des N. trigeminus II. 113; — doppel-seitige Facialisl. II. 113; — vicariirendes Eintreten des N. ulnaris bei L. des N. medianus II. 114; — Verlangsamung der sensiblen Leitung nach Nervenl. II. 114; — L. des Hypoglossus bei Zungensyphilis II. 114; — Fall halbseitiger Gehirnnervenl. II. 115; — Fall von Hypoglossusl. II. 115; — partielle Entartungsreaction bei atrophischer Kinderl. I. 473; — Electricität gegen L. des N. phrenicus I. 474; — Prognose der diphtheritischen L. II. 132; — Fälle davon II. 132; — Fälle von L. der Stimmbandductoren II. 138; — Bedeutung der Recurrens. II. 114, 139; — Fälle von L. der Adductoren und Abductoren des Kehlkopfs II. 139; — Kropftod durch Stimmbandl. II. 139; — Stimmbandl. durch Fremdkörper II. 140; — Fälle von Stimmbandl. II. 140; — Ursachen ders. II. 140; — L. des N. facialis bei Diabetes II. 266; — Fall periodischer Oculomotoriusl. II. 477; — Fälle syphilitischer Pseudoparalyse bei

Kindern II. 620, 621; — Fall cerebraler Kinderl. II. 625; — Fälle atrophischer Spinall. desgl. II. 626; — Fälle spastischer Spinall. desgl. II. 626, 627; — Symptome allgemeiner L. bei Kindern II. 628; — Behndl. der Kinderl. II. 628; — Strychnin dag. II. 628; — Fälle hysterischer Paraplegie bei Kindern II. 629; — functionelle L. bei Kindern II. 633.
Lage, Entstehung des Situs inversus I. 297; — Fälle I. 298.
Lager, L. in Schweden I. 547.
Lamellibranchier, Bedeutung der Pori I. 65.
Lampe, neue Kehlkopfl. II. 123.
Laparotomie, Fälle II. 414; — Art der Bauchnaht II. 414; — L. wegen Ileus II. 427; — L. wegen Myom des Uterus II. 571, 572; — Fälle davon II. 571, 572; — Indication dazu II. 571, 572; — Fälle von L. wegen Hydrosalpinx und Tumor des Ligam. latum II. 580; — L. wegen Extrauterinschwangerschaft II. 591; — s. a. Darm, Eierstock, Gebärmutter.
Laryngitis, **Larynx**, s. Kehlkopf.
Lathyrismus, Symptomatologie I. 365; — Wesen dess. I. 460.
Lathyrus sativus, Wirkungsweise I. 460.
Latrinen, Desinfection ders. I. 551.
Lazarethzug, s. Eisenbahn, Transport.
Leber, Anastomose der Pfortader mit den L.-Venen I. 19; — Bau der Secretalveolen der L.-Zellen I. 26; — Epithel der Gallencapillaren I. 26; — Zucker- und Glycogengehalt ders. I. 144; — Eisengehalt bei Leukämie I. 144; — Harnstoffausscheidung bei Electrisirung ders. I. 155; — Icterus durch Einwirkung von Toluylendiamin aufs Blut I. 248; — Harnstoff im Harn bei L.-Krankh. I. 263; — areoläre Abscesse ders. I. 276; — Fälle von L.-Adenom I. 302; — Zusammenhang von Malaria mit L.-Abscess I. 357; — Entwicklung von Bacterien in der L. I. 369; — Arsengehalt der L. bei Arsenvergiftung I. 527; — Krisen bei L.-Kranken II. 205; — Harnstoffausscheidung bei Leberaffect. II. 205; — Tyrosin im Stuhl bei Icterus II. 205; — Fall von Wanderleber II. 205; — Fall von L.-Cirrhose II. 206; — Befund bei L.-Cirrhose mit Fettinfiltration II. 206; — Fall von Hepatit. interstit. flaccida II. 206; — L.-Cirrhose bei tuberculöser Peritonitis II. 206; — Befund bei acuter L.-Atrophie II. 207; — Fälle von L.-Echinococcus II. 208; — Durchbruch dess. in Magen, Darm, Bronchien II. 208; — Fall von L.-Cyste II. 208; — Fall syphilit. Pfortaderthrombose II. 209; — Folgen der electr. Reizung der Gallenblase II. 209; — primärer Krebs der Gallenblase II. 210; — Fall von Ruptur der Gallenblase II. 210; — Exstirpationen

- der Gallenblase II. 417; — Befund bei L.-Syphilis II. 535; — Fall von L.-Cirrhose beim Kinde II. 639; — s. a. Gelbsucht.
- Leberthran**, Uebergang des Fettes in den Körper I. 462.
- Lecithin**, Synthese dess. I. 127; — Vorkommen in der Milch I. 139.
- Leichen**, Zerstörung durch Insecten I. 517; — Raub von L. in Philadelphia I. 519; — Vorkommen der L.-Alcaloide I. 526; — Schwefelsäure zur Desinfection von Thierl. I. 584; — Einbalsamiren der L. I. 602; — Bedeutung der L.-Verbrennung I. 603.
- Lelmepton**, Darstellung I. 132.
- Leistenbrüche**, s. Hernien.
- Lepra**, s. Aussatz.
- Lethargie**, L. durch Uterinleiden II. 68.
- Leuchtgas**, s. Kohlenoxyd.
- Leucin**, optisches Verhalten I. 127.
- Leucocythämie**, s. Leukämie.
- Leucoderma**, Symptome des L. syphilit. II. 522.
- Leukoplasia**, Wesen der L. buccalis II. 192; — Formen ders. II. 193.
- Leukämie**, Eisengehalt der Leber bei L. I. 144; — Fall von L. mit Anämie I. 271; — Fall davon II. 252; — Verhalten des Bluts bei L. II. 253; — Sauerstoffinhalationen gegen L. II. 253; — Arseninjectionen bei L. II. 253; — Galvanisation der Milz bei L. II. 253; — Arsen gegen L. II. 253.
- Libellen**, Athmungscentrum ders. I. 195.
- Lichen**, Befund bei L. planus II. 503; — Fall von L. cornuus II. 503; — Fall von hypertrophischem L. II. 504; — Befund bei L. ruber acuminosus II. 504; — Vorkommen des L. II. 504; — Fall von L. II. 505.
- Licht**, Einfluss dess. auf die Bewegung des Bacterium photometricum I. 177; — L.-Empfindlichkeit blinder Thiere I. 178; — Einfluss des L. auf die Athmung I. 178; — Durchgängigkeit der Augenmedien für electr. L. I. 209; — desgl. für ultravioletes L. I. 209; — L.-Erscheinung durch mechan. Reizung des N. opticus I. 209; — Erleuchtung der Netzhaut durch die äusseren Augenhäute I. 210; — Intensitätsmessung des L. I. 211; — Verhältniss der L.- zur Farbenwahrnehmung I. 211; — electr. L. in Krankenhäusern I. 564; — Einfluss des electr. L. auf die Reinheit der Luft I. 587; — Einfluss auf Heilung der Wunden II. 286; — Netzhautaffect. durch grelles L. II. 469.
- Ligamentum**, s. Band, Mutterbänder.
- Linse**, Durchgängigkeit für ultravioletes L. I. 209; — Erkrankung der Feuerarbeiter an Cataract I. 597; — Structur der L. II. 454; — Fall von Tenonitis II. 455; — Befund bei Cataract II. 455; — Anatomie ders. II. 473; — Lage der Zonula Zinnii II. 473; — Krämpfe als Aetiologie der Cataract II. 473; — Cataract in Folge von Nephritis II. 473; — Cataractoperation beim Kinde II. 474; — Haemorrhagie nach Cataractoperation II. 474; — Operation diabetischer Cataracte II. 474; — Cataract bei Geisteskranken II. 474; — Rothsehen nach Cataractoperation und bei Aphakischen II. 474; — Antiseptik bei Cataractoperation II. 474; — eitrige Ophthalmie nach Cataractoperation II. 475; — Fall traumatischer Aphakie II. 480; — Operationsmethode bei Cataract II. 473.
- Lipom**, Fall von L. myxomatodes der Wirbelsäule I. 300; — Fälle von L. I. 300; — L. der Bronchien I. 301; — Operation eines verkalkten L. II. 297; — Fall von Zungenl. II. 395; — Fall von L. der Bauchwand II. 415.
- Lippe**, Nerven der Oberl. des Ochsen I. 70; — Fall von L.-Krebs II. 298; — Operation der Hasenscharte II. 393, 394.
- Liquor cerebrospinalis**, s. Gehirn.
- Lissabon**, Trinkwasser das. I. 588.
- Listerscher Verband**, s. Antiseptik.
- Litholapaxy**, s. Harnsteine.
- Lithophon**, s. Harnsteine.
- Lithotomie**, s. Harnsteine.
- Lithotripsie**, s. Harnsteine.
- Liverpool**, Geschichtl.-Medicinisches das. I. 323.
- Lobelia**, L. gegen Asthma I. 442.
- Löffel**, scharfer L. zu Kehlkopfoperationen II. 123.
- London**, Geschichte des St. Bartholomews-Hospital I. 325; — Einfluss der Impfung auf die Pockensterblichkeit II. 34.
- Luft**, Einfluss verdünnter L. auf den Körper I. 166, 179, 229 ff.; — desgl. von verdichteter L. I. 179; — Einfluss der L.-Einblasung auf das Herz I. 203; — Infectiosität der von Phthisikern ausgeathmeten L. I. 238; — L.-Cysten der Scheide I. 280; — Prüfung der L. I. 547; — Bestimmung der Kohlensäure ders. I. 585; — neuer L.-Schnellprüfer I. 585; — Ausscheidung giftiger Substanzen aus dem Körper I. 585; — Spiralaëroscop zur Fixirung der Keime in der L. I. 585; — Nachweis des Kohlenoxyd I. 586; — Ventilation von Wohnräumen I. 586; — Verhalten der L. bei electr. Beleuchtung I. 587; — Verhalten ders. bei verschiedener Heizung I. 587; — L. in den Lungen todter Neugeborener I. 529; — Werth der Lungenprobe I. 529, 532; — Einwirkung comprimierter L. auf Arbeiter I. 596; — L. des Bodens von Kirchhöfen I. 602; — Einfluss auf Heilung der Wunden II. 286; — L.-Eintritt in die Halsvenen II. 308; — s. a. Sauerstoff, Kohlensäure.
- Luftdouche**, L. bei Ohrkrankh. II. 485.
- Luftfröhre**, Entwicklung ders. I. 106; — amyloide Entartung ders. I. 274; — Fall von Lipom I. 301; — Tumor beim Pferde I. 635; — Amyloid der L. beim Pferde I. 636; — Fälle von Tracheitis verrucosa bei Hunden I. 636; — tertiäre Syphilis in der L. II. 127; — Krebs ders. II. 136; — Fälle von Bronchitis fibrinosa II. 164; — Sepsis durch übelriechenden L.-Catarrh II. 165; — Gehirnbräuse durch purulente Bronchitis II. 165; — Natron subsulphurosum bei putrider Bronchitis II. 165; — Carbolinjectionen in bronchiectatische Cavernen II. 165; — permanente Tamponade der L. II. 401, 402; — Fälle von Tuberculose der Bronchialdrüsen bei Kindern II. 643; — Fall von L.-Croup desgl. II. 643.
- Lumbriculus**, Regeneration bei dems. I. 50.
- Lunge**, Anastomosen zwischen A. pulmonalis und bronchialis I. 20; — Communication der Lymphgefässe mit den Capillaren I. 245; — Entwicklung der L. I. 101; — Entwicklung des L.-Epithels I. 101; — Apparat zur künstl. L.-Ventilation I. 193; — Luftdichtigkeit der L. I. 193; — Aspiration des Thorax beim Neugeborenen I. 193; — Wirkung des Vagus auf die L. I. 194, 195; — Verhalten des Pectoralfremitus bei L.-Entzündung I. 232; — Entstehung des Percussionsschalles I. 232; — Kohlehydrat in der phthisischen L. I. 144; — Darstellung eines amorphen Körpers aus dem Sputum von Phthisikern I. 252; — rostfarbenes Sputum bei Phthise I. 253; — Infectiosität der von Phthisikern ausgeathmeten Luft I. 238; — Verhalten des Harns bei Phthise I. 261; — Beziehung der Tuberculose zur Phthise I. 273; — Darstellung der Bacillen im Sputum I. 373; — Uebertragung tuberculöser Sputa in die L. I. 374; — Inhalation ders. I. 374, 375; — Bedeutung der Riviera und von St. Remo für Phthisiker I. 358; — Fall von primärem L.-Krebs I. 306; — Inhalation trockenen Salzstaubes bei L.-Krankheiten I. 316; — laue Bäder gegen L.-Entzündung I. 317; — Jodoform bei L.-Affect. I. 421; — Anwendung des Creosot bei Phthisis I. 426; — Ursachen des L.-Oedems I. 522; — Luft in den L. todter Neugeborener I. 529; — Werth der L.-Probe I. 529, 532; — Epidemien von L.-Entzündungen bei Soldaten I. 558;

— Statistik der Schwindsucht in der Armee I. 558;
 — L.-Affectionen bei Dementia paralytica II. 49; —
 Anämie des Kehlkopfs als Zeichen der Phthise II.
 126; — Demonstration auscultatorischer und percutorischer Phänomene II. 162; — Echinococcus ders.,
 Fall II. 163; — fibröse Entartung der L. II. 163;
 — Empyem nach Pneumonie II. 170; — Heilung
 des Pneumothorax bei Phthisis II. 172; — Formen
 der L.-Atelectase II. 174; — Micrococcen als Ur-
 sache der croupösen Pneumonie I. 388; II. 175; —
 Züchtung ders. II. 175; — Pneumonie als Infektions-
 krankheit II. 176, 177; — Contagiosität ders. II.
 176; — Epidemien ders. II. 176, 177; — Vorkom-
 men biliöser Pneumonien II. 177; — Fall von Cere-
 brospinalmeningitis bei Pneumonie II. 177; — Peri-
 carditis bei Pneumonie II. 177; — Aderlass bei
 Pneumonie II. 178; — Kaltwasserbehandlung bei
 Pneumonie II. 178; — Statistik über Pneumonie II.
 178; — Formen subacuter und chronischer Pneu-
 monie II. 178; — Vorkommen der desquamativen
 Pneumonie II. 178; — Verlauf der croupösen Pneu-
 monie II. 179; — Carbonsäure gegen Pneumonie II.
 179; — Ausgang croupöser in interstitielle Pneumo-
 nie II. 179; — Wesen der Lungencirrhose II. 179;
 — Fall davon 180; — Hirnabscesse nach L.-Erkran-
 kungen II. 180; — L.-Brand nach Hirnabscess II.
 180; — Fälle von L.-Brand II. 180; — Tet. euca-
 lypti dag. II. 180; — Fall von L.-Syphilis II. 180;
 — Wege der tuberculösen Infection der L. II. 182;
 — Infectiosität und Contagiosität der L.-Tuberculose
 II. 183 ff., 191; — Uebertragung der Tuberculose
 auf den Darm durch Verschlucken der Sputa II.
 183; — Begriff der Disposition zu Tuberculose II.
 184; — Kalisalze als Ursache der tuberculösen Dis-
 position II. 184; — L.-Hyperämie und Traumen als
 Ursache der Tuberculose II. 184; — diagnostische
 und prognostische Verwerthung der Bacillen im Sputum
 II. 185, 186, 187, 188; — Arten von Phthise
 II. 186; — primäre Kehlkopffection bei Phthise II.
 188; — Rheumatismus als Vorläufer von Phthise II.
 189; — cerebrale Erscheinungen desgl. II. 189; —
 Neuritis bei Phthise II. 189; — Inhalation verschiede-
 ner Antiseptica gegen Phthise I. 316; II. 189; —
 Folia verbasci dag. II. 189; — Salicylsäure dag. II.
 189; — Ueberernährung bei Phthisis II. 189; —
 Arsen dag. II. 189, 190; — Sauerstoffinhalation dag.
 II. 190; — Agaricin gegen Nachtschweisse II. 190;
 — Hyoscin dag. II. 190; — verschiedene Mittel ge-
 gen Phthisis II. 190; — Collodium gegen Seitenstiche
 dabei II. 190; — Fall von Heilung der Phthise II.
 190; — Jodoform dag. II. 191; — Diagnose der L.-
 Cavernen II. 191; — Tuberculose der Mundschleim-

haut bei Phthisis II. 193; — Rachentuberculose bei
 Phthisis II. 194; — Complication von Phthise und
 Albuminurie II. 215; — Haemoptoe bei Rheumatis-
 mus II. 270; — Fettembolie der L. nach Fractur
 II. 337; — chirurg. Behandlung von L.-Affectionen,
 Fälle II. 412; — Fall von L.-Syphilis II. 535; —
 septische Pneumonie bei Neugeborenen II. 642.

Lungenseuche, Micrococcen bei der L. des Rindviehes I.
 385; — L. in Preussen, Baiern, Sachsen, Baden,
 Elsass-Lothringen I. 619; — Württemberg, Oester-
 reich, England, Belgien I. 620; — Impfungen mit
 Gift von L. I. 620.

Lupinose, Wesen ders. I. 646.

Lupus, Beziehung zur Tuberculose I. 286; II. 510; —
 Tuberkelbacillen bei L. I. 372; — Fall von L. des
 Kehlkopfs II. 127; — Symptome dess. II. 127; —
 Impfung in das Auge II. 453; — Formen des L. II.
 510, 511; — anat. Befund bei L. II. 511; — Be-
 handlung des L. II. 511; — Hauttransplantation bei
 L. II. 300.

Luxation, Fall von Fingerl. II. 285; — Spontanl. nach
 Gelenkrheumatismus II. 347; — Fall von L. der
 Scapula II. 348; — Reposition bei Ellbogengelenkl.
 II. 348; — Fälle von L. des Radiusköpfchens II.
 349; — Fälle von Handgelenkl. II. 349; — Fall
 von Hüftgelenkl. II. 349, 351; — L. des Metatarsus
 nach aussen II. 350; — Fälle von Talusl. II. 350;
 — Entstehung der L. ileopubica II. 350.

Lymphadenitis, s. Drüsen.

Lymphangiom, Fall von L. mit verkalktem Inhalt II. 509.

Lymphangitis, s. Lymphgefässe.

Lymphdrüsen, s. Drüsen.

Lymph, Einfluss des N. lingualis auf die L.-Absonde-
 rung in der Zunge I. 183; — Lymphorrhagien nach
 Verletzungen I. 522; — s. a. Impfung.

Lymphfollikel, Veränderung der L. des Darms bei Typhoid
 II. 23.

Lymphgefässe, L. im Periost I. 66; — Verhalten bei der
 Entzündung I. 237; — Communication der L. der
 Lunge mit den Capillaren I. 245; — Lymphangitis
 des Ductus thoracicus I. 273.

Lymphherz, Automatie des L. des Frosches I. 204.

Lymphome, Ueberosmiumsäureinjectionen in dies. II. 298;
 — Operation der Halsl. II. 398.

Lymphosarcom, Fall beim Kinde I. 304; — Fälle von L.
 des Mediastinum II. 164.

Lymphurie, L. durch Filaria sanguinis I. 393.

Lyon, Krankheitsstatistik I. 345.

Lyssa, s. Hundswuth.

Lythrum salicaria, therapeut. Verwerthung I. 458.

M.

Macroglossie, s. Zunge.

Maden, M. in der Harnröhre I. 396.

Madurafuss, Natur der Krankheit I. 366.

Magen, Epithel und Drüsen dess. I. 22, 23; — Structur
 des Perdem. I. 24; — Resorption der Mittelsalze im
 M. I. 146; — Einfluss von Eisenpräparaten auf künstl.
 M.-Verdauung I. 147; — Verdauung bei Ausschaltung
 des M. I. 148; — Innervation der Cardia durch den
 N. vagus und sympathicus I. 182; — Druck in dems.
 I. 231; — Verhalten der Pilze gegen die M.-Ver-
 dauung I. 237; — Fälle von Rumination I. 253; —
 Entstehung des M.-Geschwürs I. 275; — Wesen der
 progressiven Atrophie des M.-Darmcanals I. 275; —
 Ausscheidung von Arzneien durch den M. I. 466; —
 Electricität gegen M.-Neurosen I. 476; — Befunde
 im M. in gerichtssärztl. Beziehung I. 522; — Erwei-
 terung beim Pferde I. 638; — Incontinenz des Py-
 lorus bei Hysterischen II. 66, 67; — M.-Resorption

bei verschiedenen Krankh. II. 196; — M.-Affectionen
 nervöser Natur II. 196; — diagnostischer Werth der
 M.-Sondirung II. 196; — Wesen der nervösen Dys-
 pepsie II. 197; — Fälle von interstitieller Gastritis
 chronica II. 197, 198; — Fall phlegmonöser Gastritis
 II. 198; — Fall von M.-Abscess II. 198; — Fall von
 M.-Diphtherie II. 198; — Entstehung des M.-Ge-
 schwürs II. 198; — Befund dabei II. 199; — Com-
 bination von M.-Geschwür und Krebs II. 199; —
 Fall von M.-Geschwür II. 199; — Statistik von M.-
 Geschwür II. 199; — Erweiterung von Pylorus-
 stenosen II. 199; — Erbrechen bei Peritonitis durch
 M.-Perforation II. 212; — Fälle von Fremdkörper
 des M. II. 200, 421; — Gastrotomie deshalb, Fälle
 II. 421; — Fälle von Gastrotomie wegen Oesopha-
 gusstrictur II. 422, 423, 424, 425; — desgl. wegen
 Pyloruskrebs II. 424, 425; — Technik der Gastro-
 enterotomie II. 425; — Augenbefund bei M.-Blutung

- II. 449; — Symptome der Dyspepsia uterina II. 553; — Reflexerscheinungen bei M.-Affect. der Kinder II. 635; — Fälle von Ulcus rotundum desgl. II. 636; — Ausspülung des M. bei Kindern II. 636; — Fall von Magendiphtherie desgl. II. 641; — s. a. Verdauung.
- Magensaft**, Wirkung des Pferdeme. I. 145; — Bestimmung des Säuregehalts des M. I. 148; — Wirkung des Pilocarpin auf den M. I. 456.
- Magnesia**, M. borocitrica gegen Harnsteine II. 236.
- Malikäfer**, Athmungscentrum ders. I. 195.
- Mal de montague**, Natur dess. 367.
- Mal perforant**, Entstehung dess. I. 342.
- Malariafieber**, Vorkommen in Rom I. 346; — in Athen I. 348; — in Florida I. 355; — Zusammenhang von M. mit Leberabscess I. 357; — Verbreitung in der italien. Armee I. 560; — Prophylaxe ders. I. 560; — Pilze im Blute dabei II. 9; — Urticaria bei M. II. 10; — Blutregeneration bei M. II. 10; — Vorkommen von M.-Typhoid II. 10; — Pseudocroup durch Malariaintoxication II. 124.
- Malmö**, Ruhrepidemie das. I. 352.
- Maltose**, Einwirkung von Fermenten auf M. I. 125.
- Mamilla**, s. Brustdrüse.
- Mamma**, s. Brustdrüse.
- Manchester**, Typhoid das. II. 20.
- Mangan**, Wirkungsweise I. 409.
- Mannit**, Vorkommen im Harn I. 157.
- Marine**, Krankh. in der französ. M. I. 570; — desgl. in der englischen M. I. 571; — Bestand des M.-Sanitätscorps in Frankreich I. 575; — Sanitätsdienst in den Tropen I. 575; — Dienst auf Kriegsschiffen I. 575; — Krankenbericht der deutschen M. I. 575; — Sanitätsbericht der Corvette Garibaldi I. 576; — Einrichtung eines Lazarethschiffes I. 576; — Mittel gegen Seekrankheit I. 576; — Bericht über die schwedische Fregatte Vanadis I. 576.
- Marketenderwagen**, Construction I. 551.
- Masern**, Pilz ders. I. 385; — M. in der italienischen Armee I. 559; — Kehlkopfstenose nach M. II. 124.
- Massage**, Werth ders. I. 319; — Wirkung auf normale Menschen I. 319, 320; — M. bei Nervenkrankheiten I. 320; — M. bei Neurasthenie I. 320; — M. des Warzenfortsatzes bei Ohrkranken II. 485.
- Mastdarm**, Bau dess. I. 25; — Innervation durch die Nn. erigentes und hypogastrici I. 182; — rectale Anwendung der Mittelsalze I. 310; — M.-Obturator I. 318; — Fälle von multiplen M.-Polypen II. 202; — Ausfüllung des M. bei hohem Steinschnitt II. 239, 240; — Fall von Cavernom des M. II. 307; — Behandlung von M.-Stricturen II. 431; — Fälle von M.-Exstirpation II. 432; — Vorkommen von M.-Stricturen II. 432; — Statistik über M.-Krebs II. 432; — Operation dess. II. 432; — Behandlung des M.-Prolaps II. 432; — Missbildung des M. II. 433; — Wesen der syphilitischen M.-Stricturen II. 529; — Cyste des M. als Geburtshinderniss II. 595; — Riss des M. bei der Geburt II. 597; — s. a. After.
- Mastitis**, s. Brustdrüse.
- Masturbation**, Folgen ders. I. 554.
- Mastzellen**, Reaction ders. I. 59.
- Maté**, Einfluss auf den Stoffwechsel I. 457.
- Maul- und Klauenseuche**, Fall von Uebertragung durch die Milch I. 608; — in Preussen, Baiern I. 624; — Sachsen, Baden, Elsass-Lothringen, Württemberg, Oesterreich, Holland, Belgien, I. 625.
- Mauritius**, gerichtliche Medicin das. I. 494.
- Maus**, Entwicklung ders. I. 97.
- Meconium**, s. Neugeborene, Fruchtwasser.
- Medastinum**, Osteosarcom dess. II. 160; — primärer Tumor dess. II. 160; — Cyste dess. II. 163; — Echinoecoccus dess. II. 163; — fibröser Tumor des M. II. 163; — Fälle von Lymphosarcom dess. II. 164.
- Medicin**, Anwendung der Termini technici I. 321; — Geschichte der M. von Hippocrates bis Broussais I. 321; — Geschichte der M. in Liverpool I. 323; — M. in Wien I. 323; — Geschichte der Salpêtrière in Paris I. 324; — Geschichte des St. Bartholomews Hospital I. 325; — Geschichte der Hippocratischen Schriften I. 325, 326; — Ueber den Arzt Xenophon I. 326, 327; — Chirurgie in der byzantinischen Periode I. 327; — M. des Pseudoplinius I. 327; — M. des Talmud I. 327; — Geschichte des Sanskrit I. 328; — Geschichte Abu's Salt I. 328; — desgl. über Aranzio, Canano, Falloppia I. 328; — desgl. über Colombo I. 328, 329; — Geschichte der Entdeckung des Kreislaufs I. 328, 329; — prähistorische Chirurgie I. 330; — künstliche Prothesen im Alterthum I. 330; — Antisepsis im Alterthum I. 331; — Errichtung von Baracken im 18. Jahrhundert I. 331; — Geburt bei den Urvölkern I. 331; — Geburtshilfe der Japaner I. 332; — Geschichte des provocirten Aborts I. 332; — Getränke der Griechen und Römer I. 332; — Apothekenwesen in Polen I. 333; — Bedeutung des Martin aus Urzedow I. 334; — Geschichte der chronischen Infektionskrankheiten I. 334; — Geschichte der Tuberculose I. 335; — Syphilis in Japan I. 335; — Synonyme der Syphilis I. 336; — Einfluss der Musik auf die Functionen I. 337; — Voltaire's Beziehungen zur M. I. 337; — Geschichte des Friedrich-Wilhelms Institut I. 535; — Mortalität der englischen und französischen Armee im Krimfeldzuge I. 535; — Geschichte des Feldsanitätsdienstes I. 535; — Geschichte des Militärarztes Zetzell I. 536; — innere, Hand- und Lehrbücher, Wörterbücher; Hospital- und klinische Berichte II. 1.
- Medicinalwesen**, s. Gesundheitspflege.
- Medicinische Geographie und Statistik**, Bericht I. 338 ff.; — zur allgemeinen med. Geographie und Statistik I. 338; — zur speciellen med. Geographie und Statistik I. 339; — Europa I. 339; — Deutschland I. 339; — Niederlande; Frankreich; Schweiz; Italien; Oesterreich-Ungarn; Donauländer; Griechenland und europäische Türkei I. 340; — Russland; Scandinavien I. 341; — Asien I. 341; — Kleinasien; Vorderindien; Hinterindien; China und Japan I. 341; — Afrika I. 341; — Amerika I. 341; — Nordamerika I. 341; — Mittelamerika; Südamerika I. 342; — Australien I. 342; — zur geographischen Pathologie I. 356; — climatische Curen und Curorte I. 357.
- Medulla oblongata**, Verlauf der Hinterstränge I. 39; — Beziehung der M. zum Schluckact I. 221; — Einfluss der Krankheiten ders. auf den Puls I. 242; — Gehirnlähmung nach Verletzung ders. II. 58; — Einfluss von Gehirnläsionen auf die M. II. 64; — Fälle von Erkrankung ders. II. 94.
- Meerschweinchen**, Befruchtung und Reifung des Eies I. 98.
- Mehl**, Alcaloid im faulen Mehl I. 236; — Fäulniss des M. als Ursache der Ergotismusepidemien I. 130, 433; — Veränderung dess. beim Altwerden I. 549.
- Mekka**, Cholera das. II. 6.
- Meläna**, Fall von M. neonat. II. 635.
- Melanesen**, Rassen das. I. 9.
- Melanosarcom**, bei Pferden I. 651; — Fall von M. des Pankreas II. 211; — Fälle im Auge II. 455, 462.
- Melanurie**, Fall davon I. 262.
- Menière'sche Krankheit**, Augenleiden bei M. II. 482; — M. bei Tabes II. 483.
- Menigitis**, s. Gehirnkrankheiten.
- Menstruation**, Eintritt ders. in Petersburg I. 348; — Augenaffectionen bei der M. II. 499; — Verhalten der Uterinschleimhaut bei der M. II. 562; — Beteiligung der Ovarien an der M. II. 562; — Blutdruck während der M. II. 562; — Fälle von M. praec. II. 562; — Rose während der M. II. 563; — erstes Auftreten der M. II. 563; — Conception bei Amenorrhoe II. 587.

Menthol, therapeut. Anwendung I. 440.

Mesoblast, s. Keimblatt.

Mesoderm, s. Keimblatt.

Metalbumin, s. Eiweiss.

Metalle, Einfluss der M.-Salze auf den Rotzbacillus I. 378; — M. als desinficirende Mittel I. 584.

Methämoglobin, Sauerstoffgehalt dess. I. 135; — Bildung dess. I. 136.

Methylenbichlorid, Verunreinigung durch Chloroform I. I. 417.

Metritis, s. Gebärmutter.

Micrococci, M. als Ursache der Eiterung I. 237; — Vorkommen bei der Phlegmone I. 270; — Trippern bei Nabelvenenentzündung I. 369; — M. bei septischen Erkrankungen I. 369; — als Ursache der Tuberculose I. 376; — M. als Ursache einer Krankheit der Papageyen I. 384; — M. bei der Pneumonie I. 385; — M. bei der Lungenseuche des Rindviehs I. 385; — M. der Masern I. 385; — Einwirkung von Antiseptics auf M. I. 468; — Vorkommen von M. bei der Rinderpest I. 612; — M. bei Scharlach II. 28; — Züchtung der Erysipelasm. II. 38; — Verhalten und Züchtung der Pneumoniem. II. 175; — M. bei Psoriasis II. 506; — M. bei Bartolinitis II. 547; — Impfung mit Gonococci II. 547; — s. a. Bakterien, Pilze.

Microtom, neue M. I. 45.

Microzymen, Einwirkung auf die Fäulnis I. 129.

Milch, Einfluss der Bewegung auf die M.-Secretion I. 139, 183; — Bildung der M. während des Melkens I. 139; — stickstoffhaltige Körper in der M. I. 139; — Cholesterin in der M. I. 139; — Bestimmung der Trockenrückstände der M. I. 140; — Entstehung des Milchzuckers in der M. I. 140; — Phosphorsäureverbindungen in ders. I. 140; — Caseingehalt der Frauenm. 140; — Ferment der Frauenm. I. 140; — Coagulation der M. durch Withania coagulans I. 140; — Verdauungszeit der M. I. 146; — Uebergang von Milzbrandbakterien in die M. I. 383; — Uebergang des Arsen in die M. I. 403; — Einwirkung von Medicamenten auf die Gährung der Stutenm. I. 463; — künstliche Mutterm. I. 581; — Nachweis des Wassers in ders. I. 591; — Uebertragung der Maul- und Klauenseuche durch die M. I. 608; — Verhalten der M. bei Milzbrand I. 618; — M.-Transfusion gegen perniciose Anämie II. 256; — Gerinnung der Muttermilch II. 613; — Menge der abgesonderten Mutterm. II. 613; — Analysen von Mutterm. II. 614; — Nährwerth verschiedener M.-Conserven II. 617, 618; — Anwendung des Kuhkumys II. 618; — Behandlung der Kuhm. II. 618.

Milchsäure, quantitative Bestimmung ders. I. 121.

Milchzucker, s. Zucker.

Militärarzt, s. Arzt, Militärsanitätswesen.

Militär-Sanitätswesen, Bericht I. 535 ff.; — Geschichtl. I. 535; — Organisation I. 536; — Specielles I. 536; — Deutschland, Frankreich I. 536; — England, Russland, Italien, Dänemark, Schweden, Holland, Belgien, Schweiz, Serbien I. 537; — Griechenland, Brasilien I. 538; — Militärgesundheitspflege I. 543; — Allgemeines I. 543; — Specielles I. 543; — medicinische Topographie I. 543; — Unterkunft der Truppen I. 543; — Casernen, Baracken und Zelte I. 543; — Ernährung I. 543; — Allgemeines I. 543; — Nahrungs- und Genussmittel; Zubereitung I. 544; — Bekleidung und Ausrüstung I. 544; — Desinfection I. 545; — Dienstbrauchbarkeit und deren Feststellung I. 551; — Verschiedenes I. 551; — Aushebungsergebnisse I. 552; — Armeekrankheiten I. 555; — Allgemeines I. 555; — Specielles I. 555; — Simulation und simulierte Krankheiten I. 555; — Lungenentzündung und Lungenschwindsucht, Infektionskrankheiten, Pocken und Impfung, Augenkrankheiten, Syphilis, besondere

durch den Dienst erzeugte Krankheiten, verschiedene Krankheiten I. 556; — Militärkrankenpflege I. 562; — Allgemeines I. 562; — Specielles I. 562; — die Hilfe in ihren verschiedenen Stadien I. 562; — Unterkunft der Kranken, Krankentransport, Sanitätszüge, schwimmende Lazarethe, freiwillige Krankenpflege, technische Ausrüstung I. 563; — Statistik und Berichte I. 568; — Allgemeines I. 568; — Specielles I. 568; — Deutschland, Oesterreich, Frankreich, England, Russland, Italien I. 568; — Amerika, Verschiedenes I. 569; — Marinesanitätswesen I. 575; — Beschaffenheit der Armee des grossen Kurfürsten I. 535; — Geschichte des Friedr.-Wilhelms-Instituts I. 535; — Mortalität der engl. und franz. Armee im Krimfeldzuge I. 535; — Geschichte des Sanitätsfelddienstes I. 535; — der schwed. Militärarzt Zetzell I. 536; — Civilpraxis der Militärärzte I. 538; — Bestand des Sanitätscorps der preuss., sächsischen, bayerischen, deutschen Armee I. 538; — Organisation des Sanitätscorps in Oesterreich I. 538; — desgl. in Frankreich I. 539, 540; — in England, Russland, Italien I. 540; — in Dänemark I. 541; — Heeresorganisation in Schweden, Holland, Schweiz I. 542; — Sanitätswesen in der Schweiz, Serbien, Griechenland I. 542; — Brasilien I. 543; — Instructionsbuch für den militärischen Dienst I. 545; — M. der engl. Armee im ägypt. Feldzuge I. 574; — desgl. der russischen Armee im russ.-türkischen Kriege I. 572 ff.; — Organisation des russischen M. I. 574.

Milz, Bau bei Angilla communis I. 26; — Beziehung zur Blutbildung I. 64; — Einfluss ders. auf die Bildung von Trypsin I. 150; — Blutveränderung nach Milzexstirpation I. 249, 250; — Fall von Miliartuberculose der M. II. 210; — Fall von M.-Abscess II. 210; — Fall von M.-Echinococcus II. 211; — Arseninjectionen bei Leukämie II. 253; — Galvanisation der M. bei Leukämie II. 253.

Milzbrand, Abschwächung des M.-Giftes I. 238; — Einfluss hoher Temperatur auf die M.-Bacillen I. 381; — Einfluss des Sauerstoffs auf dies. I. 382; — Uebergang der M.-Bakterien auf den Fötus I. 283; — desgl. in die Milch I. 383, 618; — M. beim Wild I. 383; — Umwandlung der M.-Bacillen I. 383; — Einfluss antisept. Flüssigkeiten auf M.-Bacillen I. 384, 616; — Jod als Prophylacticum gegen M. I. 583; — Fälle beim Menschen I. 604, 605, 618; — Bakterien im Blute I. 605; — Jodinjektion gegen M. I. 605; — Cauterisation der M.-Pustel I. 605; — Fall von Heilung I. 605; — M. bei Thieren in Preussen, Baiern, Baden, Sachsen, Württemberg, Oesterreich, Belgien, Holland, Dänemark I. 614; — Schutzimpfung gegen M. I. 614 ff.; — Erhitzung zur Abschwächung des M.-Bacillus I. 614, 615; — Sporenbildungen bei M. I. 617; — Verhalten des Blutes bei M. I. 618; — Fälle von M. bei Thieren I. 618.

Mineralwässer, M. gegen Hautkrankheiten I. 492; — s. a. Heilquellen.

Missbildungen, Entstehung der M. durch Schütteln der Eier I. 287; — Zwergbildung Folge von Sauerstoffbeschränkung der Eier I. 288; — Erzeugung von M. an Hühnereiern I. 288; — Radiationstheorie zur Erklärung pluraler M. I. 288; — Pathogenie von M. I. 288; — Fall von Doppelm. I. 289; — Fall von Asymmetrie I. 289; — Fälle von mehrfachen M. I. 289, 291; — Entstehung der Anencephalie und Hydrocephalie I. 290; — Entehung der Spina bifida I. 290; — Combination von Hydrocephalie, Hydramnios und velamentöser Insertion des Nabelstrangs I. 290; — Entwicklungshemmung der I. Gehirnhemisphäre I. 290; — Fall von Porencephalie I. 291; — Fall von M. des Gehirns I. 291; — M. an den Augen I. 291; — Fall von Monophthalmus congenitus I. 291; — M. des Gesichts I. 291; — M. am Ohr I. 291;

- II. 483;** — Fall von Verdoppelung des Unterkiefers I. 291; — Fall von Halsfistel I. 292; — M. des Herzens I. 292; — Mangel des Herzbeutels I. 292; — Fall angeborener Hydronephrose I. 293; — Fall von Mangel der Niere I. 293; — Entstehung der Urachusysten I. 293; — Fall von Uterus und Vagina duplex I. 294; — Fall von Bauchblasengenitalspalte I. 294; — Fälle mit Lig. recto-vesicale I. 294; — Fälle von Hermaphroditismus I. 294, 295; — Fall von Uterus septus I. 295; — Fall fötaler Rachitis I. 296; — Wesen der Amelie I. 296; — M. des Schulterblatts I. 296; — Riesenwuchs der Hand I. 297; — M. der Finger I. 297; — Fall überzähliger Unterextremitäten I. 297; — Entstehung des Situs inversus I. 297; — Fälle I. 298; — M. des Nasenrachenraums II. 121; — Fälle von M. des Herzens II. 155, 156; — M. der Harnleiter II. 225; — Fälle von Knochenm. bei Kindern II. 345; — Fall und Operation der Atresia ani II. 433; — Fälle von M. der Iris II. 464; — Sehnervenleiden durch Schädelm. II. 470; — Fall von Zahnm. II. 491; — Fälle von M. der weibl. Geschlechtsorgane II. 552; — M. der Mamma II. 605.
- Modellmethode,** für entwicklungsgeschichtl. Präparate I. 75.
- Molluscum fibrosum,** Fall von congenitalem M. I. 299.
- Mollusken,** Bindesubstanz ders. I. 58; — Biliverdin bei M. I. 152.
- Monophthalmus,** s. Auge.
- Monoplegie,** s. Lähmung.
- Moor,** Analyse des M. von Dax I. 480; — Wirkung der M.-Bäder I. 484.
- Moos,** M. zum Verband II. 288.
- Moral insanity,** s. Geisteskrankheit.
- Morbilli,** s. Masern.
- Morbus Addisonii, Basedowii etc.,** s. Addison'sche, Basedow'sche Krankheit.
- Morphium,** M.-Injection vor der Chloroformnarcose I. 416; — Eintheilung der M.-Gruppe I. 453; — Wirkung des M. auf den Kreislauf I. 454; — Uebergang in den Harn I. 454; — Bildung von Oxydimorphin I. 454; — toxische Wirkung subcutaner kleiner M.-Dosen I. 455; — Statistik von M.-Süchtigen I. 455; — Behandlung der M.-Sucht I. 455; — Verlauf ders. I. 456; — Verbrechen in M.-Manie I. 513, 514; — Vergiftung durch M. I. 528, 534; — M.-Injection gegen Einklemmung von Leistenhernien II. 437, 438; — Fall von M.-Sucht einer Schwangeren II. 588.
- Mucin,** Zusammensetzung I. 123.
- Mucor,** Züchtung von M.-Arten I. 386.
- München,** epidemiologische Beobachtungen der Garnison I. 578; — Sterblichkeit der Pflegekinder I. 581; — Fleischschau das. I. 632.
- Mumps,** s. Ohrspeicheldrüse.
- Mund,** Tuberculose dess. I. 276; — Jodoform bei M.-Affectionen I. 421; — Wesen der Leucoplasia buccalis II. 192; — Formen ders. II. 193; — Tuberculose der M.-Schleimhaut bei Phthisis II. 193; — Trockenheit der M.-Höhle nach Mumps II. 194.
- Muskl,** Einfluss auf die körperl. Functionen I. 337.
- Muskel,** Structur des M. I. 67; — Nervenendigung der quergestreiften M. I. 69, 72; — Bedeutung der M.-Varietäten I. 16; — Bedeutung der M.-Varietäten für die Descendenzlehre I. 113; — functionelle Anpassung der M. I. 114; — Abhängigkeit der Contraction von der chem. Beschaffenheit I. 143; — secundär electromotor. Erscheinungen an M. (innere Polarisation) I. 184 ff., 188; — Theorie der Öffnungszuckung I. 186 ff.; — Lücke bei electr. Nervenreizung I. 187; — Latenzzeit der Öffnungszuckung I. 188; — Aenderung der Erregungsgrösse durch Electrotonus I. 188; — electroton. Erregbarkeitsänderung motor. Nerven I. 188; — Einfluss der Temperatur auf den Nervenstrom I. 189; — electroton. Versuche an den Kröten I. 189; — Einfluss des Nervendrucks auf die Erregbarkeit I. 189; — Einfluss der Reizfrequenz auf die M.-Kraft I. 189; — Wärmeentwicklung in gereizten M. I. 189; — Erregung von Froschnerven durch den constanten Strom I. 190; — rhythmische Contractionen durch Einwirkung des constanten Stromes I. 190; — Einfluss der M.-Dehnung auf den secundären Tetanus I. 190; — Telephonversuche am M. I. 191; — Analyse der Oscillationen bei Tetanus I. 191; — Einfluss der Temperatur auf die Veratrinecurve des Froschm. I. 191; — verschiedene Erregbarkeit von M. I. 192; — Vorkommen verschiedener M.-Fasern I. 192; — Latenzzeit des gesunden und kranken M. I. 241; — Befund bei Atrophie ders. I. 282; — Einfluss der M.-Bewegung I. 320; — Fall von M.-Echinococcus I. 388; — Verhalten der M. bei Strychninvergiftung I. 441; — M.-Zuckungen bei Rückenmarksaffect. II. 60; — M.-Curve bei cerebraler Hemiplegie II. 60; — Vorkommen wellenförmiger Contraction der M. II. 60; — M.-Contracturen bei grosser Hysterie II. 67; — Fälle von Pseudohypertrophie II. 108; — Entartungsreaction bei progressiver M.-Atrophie II. 108; — — Fälle hereditärer M.-Atrophie II. 259; — Wesen der Pseudohypertrophie ders. II. 260; — Einfluss der M. auf die Zerstörung des Zuckers II. 263; — M.-Atrophie nach Gelenkrheumatismus II. 270; — Entstehung und Fälle von Myositis ossificans progressiva II. 359; — Augenm.-Lähmung bei Geisteskranken II. 42; — Operation bei insuffizienten Augenm. II. 477; — Fall von Strabismus convergens II. 477; — Nystagmus bei Näherinnen II. 477; — M. brachialis internus, Fälle von Ossification dess. II. 360; — gastrocnemius, Verkürzung dess. und des Soleus II. 358; — Dislocation des Kreuzsitzm. bei Thieren I. 642; — lumbaris, Fall von Abscess dess. II. 360; — plantaris, Verkürzung dess. II. 358; — psoas, Fall von Entzündung dess. beim Kinde II. 649; — quadriceps, Atrophie bei Patellarfractur II. 337; — sternocleidomastoideus, Sarcom dess. II. 398; — Function des Taschenbandm. I. 16; — tensor tympani, Bau dess. II. 488; — thyreo-cricoides, Function dess. I. 16.
- Mutterbänder,** Behandlung der Cysten ders. II. 579; — Fibrosarcom der M. II. 579.
- Mutterkorn,** M. als Antidot gegen Salicylsäure und Chinin I. 432; — hypodermat. Anwendung von Ergotininum solut. I. 433; — Fäulniss des Mehls als Ursache der Ergotismusepidemien I. 130, 433; — Ergotismusepidemie in Hessen I. 433; — Vergiftung durch M. I. 528; — tabische Erscheinungen durch M.-Gebrauch II. 105.
- Mycose,** s. Pilze.
- Myelitis,** s. Rückenmark.
- Myocarditis, Myocardium,** s. Herz.
- Myoclonus,** s. Rückenmark.
- Myologie,** Bericht I. 157 ff.
- Myom,** Fall von M. der Parotis I. 301; — desgl. der Harnblase I. 301; — Fälle von M. der Scheide II. 582; — s. a. Fibromyom.
- Myomotomie,** s. Fibromyom, Gebärmutter.
- Myopie,** s. Kurzsichtigkeit.
- Myositis,** s. Muskeln.
- Mytiliden,** Gefässe ders. I. 65.
- Myxödem,** Fälle II. 257, 258, 509; — Wesen des M. II. 258; — Beziehung zur Schilddrüse II. 259, 407.

N.

- Nabel**, Trippermicrococcen bei N.-Venenentzündung I. 369; — N.-Brüche bei Thieren I. 638; — Diagnose der N.-Fisteln II. 415; — Fall von N.-Krebs II. 416; — Fälle von N.-Geschwülsten II. 416; — Fälle von N.-Hernie II. 444; — Radicaloperation ders. II. 444; — Herniotomie wegen Einklemmung II. 444.
- Nabelstrang**, Beziehung der Hydrocephalie zu velamentöser Insertion des N. I. 290; — Folge der Umschlingung des N. II. 600; — Tragfähigkeit des N. II. 600; — Fall von Umschlingung II. 601.
- Nachgeburt**, Ursache des Hydramnion II. 601; — Fall von Verwachsung des Amnion mit dem Muttermund II. 601; — s. a. Geburt, Placenta, Eihäute.
- Nadel**, N. mit endlosem Faden II. 299.
- Naevus**, Operation desselb. II. 307; — Fall von N. II. 507.
- Nagel**, Art der Verhornung I. 100; — N.-Veränderungen bei Hemiplegie II. 79; — N.-Veränderungen bei Tabes II. 103.
- Nahrung**, Bestimmung der Stärke und des Traubenzuckers in N.-Mitteln I. 126; — Borsäure zur Conservirung I. 131; — Verdaulichkeit verschiedener N.-Stoffe I. 147; — Nahrhaftigkeit verschiedener N.-Mittel I. 153; — Einfluss der N. auf die Oxydationsprocesse I. 167; — Weizenkleie als N.-Mittel I. 168; — gegenseitige Vertretung der N.-Stoffe im Körper I. 168; — Nährwerth des Carne pura I. 170; — — Ernährung kleiner Kinder I. 175; — Abhängigkeit des Harn von der N. I. 255; — Blutpulver als N.-Mittel I. 318; — Werth der Ueberernährung I. 318; — Absorption ernährender Clystiere I. 319; — Einfluss von N. auf die Arsenvergiftung I. 403; — Verpflegung der Soldaten I. 547; — Kriegsration in Oesterreich I. 547; — Tagesration in Italien I. 547; — Conservirung der N.-Mittel I. 548; — Massenvergiftung durch bleierne Kessel I. 548; — Vergiftung durch El Bethina I. 548; — Prüfung der Nahrungs- und Genussmittel I. 548; — N. der Japaner I. 589; — Untersuchung von N.-Mitteln I. 589; — Salicylsäure zur Conservirung I. 589; — Untersuchung der N.-Mittel in America I. 591; — N.-Verweigerung bei Geisteskranken II. 42; — Ueberernährung bei Phthisis II. 189; — geringes N.-Bedürfniss der Kinder II. 614; — Beziehung der N. zum Körpergewicht bei Kindern II. 617; — Nährwerth verschiedener Milchconserven II. 617, 618.
- Nahrungsmittel**, s. Nahrung.
- Nacht**, neue Zapfenn. II. 300; — N. des N. ulnaris II. 118; — N. des N. radialis II. 118; — Regeneration der Nerven nach Nervenn. II. 310; — Fälle von Nervenn. II. 310, 311; — Knochenn. bei Schlüsselbeinfractur II. 328; — Metalln. bei Kniescheibenbruch II. 331 ff.; — Fälle II. 332 ff., 335, 336; — Art der Bauchn. II. 414; — Ausführung der Dammn. II. 582.
- Naja tripudians**, Wirkung des Giftes II. 3.
- Najaden**, Gefässe ders. I. 65.
- Nancy**, Typhoidepidemie das. I. 559.
- Napellin**, Wirkungsweise I. 451.
- Naphthalin**, therapeut. Verwerthung I. 427; — N. zum Verband im Kriege I. 563; — N. als Antisepticum II. 287, 289, 291; — N. gegen Erfrierungen II. 497.
- Naphthol**, Wirkungsweise I. 427; — N. gegen Hautkrankh. II. 496.
- Narcotica**, Substitution verschiedener N. I. 470; — Wirkung verschiedener N. II. 64.
- Nase**, Epithel der Riechschleimhaut I. 33; — Bau ders. I. 33; — N.-Affection durch Schmeissfliegen I. 395; — klatschender N.-Ton bei Pferden I. 636; — Amyloid der N. beim Pferde I. 636; — Krankh. ders., Bericht II. 119 ff.; — Entzündung durch Salzsäuredämpfe II. 120; — Sublimat gegen N.-Erkrankungen II. 120; — Behandlung des N.-Blutens II. 120; — Eintheilung der N.-Polypen II. 120; — Galvanocauter gegen N.-Polypen II. 120; — Operation der N.-Rachenadenome II. 120; — Krankh. durch Verbiegung der N.-Scheidewand II. 121; — Missbildung des N.-Rachenraums II. 121; — Zahnbildung in der N. II. 121; — Asthma in Folge von N.-Catarrh II. 121, 122; — Husten von der N. ausgelöst II. 121; — Beziehung der N.-Affect. zu Asthma, Migräne, Heufieber II. 122; — Methode der hinteren Rhinoscopie II. 122; — neue N.-Douche II. 122; — Entstehung und Behandlung des N.-Catarrh II. 122; — plastischer Ersatz ders. II. 301; — Fall von Verletzung der N. II. 390; — Fall von Plastik an der N. II. 390; — Fremdkörper als Ursache von Ozaena II. 390; — Operation bei Schiefstand des Septum II. 390; — Fall von N.-Polypen II. 390; — Vorkommen von Adenom des N.-Rachenraums II. 391; — Sarcome dess. II. 391; — Operation von Fibromen dess. II. 391; — polypöse Geschwülste der N.-Schleimhaut II. 391; — Catheterismus tubae bei Verbiegung des Septum II. 488.
- Nasenrachenraum**, s. Nase.
- Natrium**, Einfluss von Chlorn.-Transfusion auf Frösche I. 178; — Infusion von Chlorn.-Lösung bei Cholera I. 312; — Fälle von Kochsalzinfusion I. 314; — Einwirkung ders. I. 315; — Inhalation trockenen Chlorn.-Staubs bei Lungenkrankh. I. 316; — Giftigkeit des salpetrigs. N. I. 411; — salpetrigs. N. gegen Angina pectoris I. 411; — Wirkung verschiedener N.-Verbindungen I. 467; — Einwirkung von Kochresp. Glaubersalz auf den Körper I. 487; — N. nitrosum gegen Angina pectoris II. 154; — N. sub-sulfurosum bei putrider Bronchitis II. 165; — Chlorn.-Infusion gegen acute Anämie II. 257; — Chlorn.-Transfusion gegen Blutung bei der Geburt II. 598.
- Naubelm**, N. gegen Herzaffectationen II. 143.
- Nebenhoden**, s. Hoden.
- Nebennieren**, Entwicklung ders. I. 102, 105; — Vorkommen accessor. N. I. 287; — Befund bei Krankh. der N. I. 287; — access. N. in den Nieren I. 302; — Fall von Krebs der N. I. 307; — Beziehung zur Addison'schen Krankheit II. 280.
- Necrose**, Vorkommen von Fettn. I. 271.
- Negrine**, Krankheitsstatistik I. 354.
- Nematoden**, Vorkommen einer unbekannten N. in der Zwiebel I. 395.
- Nemertinen**, Homologie der Proboscis ders. mit der Chorda I. 112.
- Nephritis**, Nephrotomie, s. Niere.
- Nerven**, Varietäten I. 40; — Verhalten des Kalibers zu den versorgten Organen I. 42; — Structur des Axencylinders I. 68; — N.-Endigung in den Drüsen I. 68; — N.-Plexus der Gaumenhaut I. 68; — N.-Endigung in den quergestreiften Muskeln I. 69, 72; — N.-Endigung in der Haut des Froschlarsenschwanzes I. 70; — N. der Schnauze und Oberlippe der Ochsen I. 70; — N.-Endigungen der Haut I. 71; — Endverästelung der Terminalfaser im Muskel I. 72; — N.-Geweih I. 72; — N.-Endigung im Herzen I. 72; — N.-Endigung im Dünndarm I. 72, 73; — Entwicklung ders. I. 103, 107; — Entwicklung der N.-Endorgane am Entenschnabel I. 107; — secundär-electromotor. Erscheinungen am N. (innere Polarisation) I. 184 ff., 188; — Theorie der Oeffnungszuckung I. 186 ff.; — Lücke bei electr. Reizung I. 187; — Latenzzeit der Oeffnungszuckung I.

188; — Erregbarkeit verschiedener N.-Strecken I. 188; — Aenderung der Erregungsgrösse durch Electrotonus I. 188; — electrot. Erregbarkeitsänderung motor. N. I. 188; — desgl. sensibler N. I. 189; — Einfluss der Temperatur auf den N.-Strom I. 189; — electrot. Versuche an den N. der Kröte I. 189; — Einfluss des N.-Druck auf die Erregbarkeit I. 189; — Einfluss der Reizfrequenz auf die Muskelkraft I. 189; — Erregung von Frosch-N. durch den constanten Strom I. 190; — rhythmische Contractionen nach Einwirkung des constanten Stromes I. 190; — Einfluss der Muskeldehnung auf den secundären Tetanus I. 190; — Telefonversuche am Muskel und Nerven I. 191; — Analyse der Oscillationen bei Tetanus I. 191; — verschiedene Erregbarkeit von N. I. 192; — N.-Endorgane der Haut für Tast-, Druck- und Temperaturempfindung I. 214; — Summierung von Reizen in sensiblen N. I. 219; — Einfluss der N. auf Gefässerkrankungen I. 240; — Einfluss der N. auf Entstehung der Oedeme I. 244; — Degeneration durchschnittener N. I. 285; — Fall von Neuritis acutissima I. 286; — Anwendung kalter Temperaturen bei N.-Krankheiten I. 317; — Massage bei N. Krankh. I. 320; — Natur der Lepra anästhetica I. 362; — N.-Symptome bei Pellagra I. 363; — N.-Veränderungen bei Beriberi I. 364; — Verhalten der N. bei Strychninvergiftung I. 441; — Einfluss der Electricität auf die vasomotor. N. I. 475; — Summierung der Reize sensibler N. I. 473; — Electricität gegen Magenneuosen I. 476; — Einfluss der Kohlensäure auf die Sensibilität II. 59; — motor. Lähmung durch locale Chloraleinwirkung II. 59; — Empfindung an den Fusssohlen bei Alcoholisten II. 64; — Verhalten der peripheren N. bei Tabes II. 102, 103; — Rückenmarksclerose nach N.-Dehnung II. 109; — Entstehung der atrophischen Neuritis II. 111; — Fälle multipler degenerativer Neuritis II. 111, 112; — Neuritis des N. ulnaris bei Strang-contractur der Finger II. 112; — Kniegelenksdestruction nach N.-Verletzung II. 113; — secundäre Rückenmarksdegeneration von peripheren N. aus II. 113; — Verlangsamung der sensiblen Leitung nach N.-Lähmung II. 114; — Fall halbseitiger Gehirnlähmung II. 115; — Glüheisen gegen Krämpfe II. 116; — experimentelle und therapeutische Anwendung der N.-Dehnung II. 117, 118; — Neuritis bei Tuberculose II. 189; — Affect. der Semilunarganglien bei Nephritis II. 218; — Folgezustände von Verletzung der l. Arm-N. II. 310; — Vorkommen wirklicher N.-Vereinigung nach N.-Naht II. 310, 311; — nervöse Störungen nach Kniegelenksresection II. 376; — nervöse Störungen in Folge von Brucheinklemmung II. 437; — Symptome der Neuritis retrobulbaris II. 448; — N.-Affect. bei Erkrankungen der weibl. Geschlechtsorg. II. 553; — Innervation der Gebärmutter II. 564, 586, 593; — acusticus, galvanische Reizung dess. I. 213, 476; — Folgen der Durchschneidung dess. I. 213; — N. der Aderhaut II. 454; — cardiacus, Wirkung auf das Herz I. 205; — Natur der Chordatomypani I. 37; — Functionen ders. I. 191; — Verlauf der N. der Ciliarfortsätze I. 28; — cruralis, Dehnung dess. II. 118; — depressor, Wirkung aufs Herz I. 205; — anatom. Untersuchung der Epiglottis-N. I. 4; — erigentes, Innervation des Mastdarm durch dies. I. 182; — facialis, Fälle doppelseitiger Lähmung dess. II. 113; — Lähmung dess. bei Diabetes II. 266; — Wirkung der subpericardialen N. auf das Herz I. 205; — Verhalten der Plexus cardiaci bei Angina pectoris II. 153; — Beziehung der Herznerven zum Herzmuskel II. 154; — hypogastrici, Innervation des Mastdarm durch dies. I. 182; — hypoglossus, Lähmung bei Glossitis gummosa II. 114; — Sensible Fasern dess. II. 114; — Fall von Lähmung dess. II.

115; — Fälle von Krampf dess. II. 115; — ischiadicus, Einfluss der Reizung dess. auf den Blutdruck im Bein I. 205; — Einfluss der Durchschneidung dess. auf die Erregbarkeit des Rückenmarks I. 219; — Rückenmarksaffect. nach Contusion dess. II. 95; — Dehnung dess. II. 118; — unblutige Dehnung bei Tabes II. 119; — laryngeus, Wirkung auf die Athmung I. 194; — l. superior (recurrens), Stimmbandlähmung durch Lähmung dess. II. 114, 139; — lingualis, Einfluss auf die Lymphabsonderung in der Zunge I. 183; — medianus, vicariirendes Eintreten des N. ulnaris bei Lähmung dess. II. 114; — Exstirpation eines Neurom dess. II. 311; — musculo-cutaneus, Verbindung mit dem N. medianus I. 41; — nasociliaris, Dehnung dess. II. 458; — Dehnung bei Glaucom II. 465; — oculomotorius, Fall periodischer Lähmung II. 477; — opticus, Entwicklung bei Knochenfischen I. 104; — Lichterscheinung bei mechan. Reizung dess. I. 209; — Zählung der Fasern dess. I. 210; — Beziehung der Sehsphäre zu dems. I. 284, 222; — Kreuzung der Fasern dess. II. 59; — Atrophie bei Hydrocephalus II. 449; — Semidecussation des Chiasma II. 455; — Affect. dess. durch Schädelmissbildung II. 470; — Dehnung dess. II. 470; — Cyanverbindungen gegen Atrophie dess. II. 104, 470; — phrenicus, Einfluss auf den Blutdruck I. 194; — Electricität gegen Lähmung dess. I. 474; — radialis, Naht dess. II. 118, 310; — Vorkommen eines accessorischen Spinal. I. 41; — N.-Endigung in den Stimmbändern I. 16; — sympathicus, Verlauf dess. I. 41; — Innervation der Cardia durch dens. I. 182; — Einfluss der Reizung des Bauchs. auf den Blutdruck im Bein I. 205; — Erkrankung der Plexus dess. im Darm I. 276; — Galvanisation bei Geisteskranken II. 54; — trigeminus, Fälle von Lähmung dess. II. 113; — Dehnung und Resection bei Neuralgie dess. II. 118; — Neurectomie wegen Neuralgie II. 309; — Ausreißen bei Neuralgie dess. II. 311; — Fälle von Neuralgie dess. II. 492; — Hornhautaffect. nach Durchschneidung dess. II. 462; — Einfluss des N. tr. und sympathicus auf die Paukenschleimhaut II. 484; — ulnaris, Anastomose mit N. medianus I. 37; — Naht dess. II. 118; — secundäre Naht dess. und des N. medianus II. 310, 311; — vagus, Innervation der Cardia durch dens. I. 182; — Wirkung auf die Athmung I. 194, 195; — Wirkung auf das Herz I. 202; — Einfluss des intracardialen Drucks auf die Hemmungswirkung dess. I. 204; — Einfluss dess. auf den Puls I. 204; — Function bei Wiederkäuern I. 634; — Affect. dess. bei Diabetes II. 265; — Fälle von Resection dess. II. 311; — s. a. Nervensystem, Gehirn, Lähmungen, Krampf.

Nervensystem, Krankh. dess. Bericht II. 58 ff.; — Allgemeines II. 58; — Lehrbücher, Physiologisches, Anatomisches II. 58; — Sehnen- und Muskelphänomene II. 61; — neuropathologische Beiträge verschiedenen Inhalts II. 62; — Centrale Neuosen II. 64; — Hysterie, Hystero-Epilepsie, Hypnotismus, Catalepsie, Somnambulismus II. 64; — Epilepsie II. 68; — Chorea II. 71; — Paralysis agitans, Parkinson'sche Krankheit II. 72; — Tetanus (Kopftetanus), Tetanie II. 73; — Morbus Basedowii, Neurasthenie II. 75; — Thomsen'sche Krankheit II. 76; — Vasomotorische und trophische Neuosen II. 77; — Neuosen verschiedener Natur II. 79; — Krankh. des Gehirns und seiner Häute II. 80; — Allgemeines, Beiträge verschiedenen Inhalts II. 80; — Cerebrale Functionsstörungen II. 83; — Stottern, motorische, sensorische Aphasie und verwandte Zustände II. 83; — Krankh. der Hirnhäute, Hemiplegie, Hemichorea, Hemiathetose II. 85; — Intracranielle Geschwülste II. 89; — Trauma, Erweichung, Abscess

- II. 92; — Aneurysma, Embolie, Thrombose II. 93; — Pathologie einzelner Hirnbezirke II. 93; — Kleinhirn, Brücke, verlängertes Mark II. 93; — Krankheiten des Rückenmarks und seiner Häute II. 94; — Beiträge verschiedenen Inhalts II. 94; — Meningitis, (Compressions-) Myelitis, Geschwulste II. 95; — Trauma, Erschütterung II. 97; — acute aufsteigende Paralyse, Poliomyelitis, atrophische Spinallähmung, Kinderlähmung II. 98; — Tabes, hereditäre Ataxie II. 100; — spastische Spinalparalyse, amyotrophische Seitenstrangsklerose, amyotrophische Bulbärparalyse II. 105; — secundäre Degeneration II. 107; — fleckweise graue Degeneration (Sclérose en plaques), Muskelatrophie, Muskelhypertrophie II. 108; — toxische und Reflexlähmungen II. 110; — Krankheiten des peripherischen Nervensystems II. 111; — Neuritis II. 111; — Lähmungen II. 113; — Krämpfe II. 115; — Neuralgie, Nervendehnung, Nervennaht, Nervenresection II. 116.
- Netz**, s. Hernie.
- Netzhaut**, Stäbchenorgan ders. I. 27; — Bau der moleculären Schicht I. 28; — Bau der Ganglienzellen I. 29; — Erleuchtung durch die äusseren Augenhäute I. 209; — Zählung der N.-Zapfen I. 210; — gefssloses Gebiet der N. I. 210; — Verhalten der Kugeln der Vogeln. I. 210; — Nachbilder bei geschlossenen Lidern I. 210; — Helligkeit von schwarz und weiss I. 211; — Verhältniss der Licht- zur Farbenwahrnehmung I. 211; — Association von Farben mit Worten I. 216; — Einfluss der Grosshirnexstirpation auf das Sehen I. 221; — Farbenblindheit der schwedischen Dienstpflichtigen I. 553; — Sehschärfe und Farbenblindheit bei Verbrechern I. 506; — Symptome der Neuritis retrobulbaris II. 448; — Blutbeschaffenheit in den N.-Gefässen II. 448; — helle Streifen der N.-Gefässe II. 468; — Grösse der Nachbilder II. 468; — Bilder der N.-Gefässe II. 468; — Erklärung heller Flecken resp. Linien II. 468; — Symptome der N.-Anästhesie II. 468; — Behandlung der Embolia art. centr. retinae II. 469; — Fall davon II. 469; — N.-Ablösung durch cantharidens. Natron II. 469; — Entstehung der N.-Ablösung II. 469; — Behandlung ders. II. 469; — Fall von Cysticercus der N. II. 469; — Symptome der Retinitis albuminurica II. 469; — N.-Affect. durch grelles Licht II. 469; — Befund bei Retinitis pigmentosa II. 469; — Fälle von Retinitis punctata albescens II. 469; — Prüfung des Farbensinns II. 470; — Vorkommen von Farbenblindheit II. 470; — Fälle von Hemianopsie II. 470, 471; — Fall bilateraler Hemianopsie II. 471; — Amaurose durch Hirngliom II. 471; — Symptome der Amblyopia centralis II. 471; — Rothsehen Aphakischer II. 474; — N.-Reizung bei Syphilis II. 525; — s. auch Auge, Blindheit, Farbe, N. opticus.
- Neuenahr**, Gründung von N. I. 491.
- Neugeborene**, s. Kinder.
- Neubaus**, Analyse I. 478.
- Neuralgie**, N. bei Rachenaffectionen II. 193; — Behandlung der Hodenn. II. 248; — Neurectomie des Trigemini wegen N. II. 309; — Ausreissen des Nerven bei N. des Trigemini II. 311; — Lumbaln. bei Zahnärzten II. 492; — Fälle von Trigemini. II. 492; — s. a. Nerven.
- Neurasthenie**, Massage bei ders. I. 320; — electr. Gymnastik dag. I. 474.
- Neuritis**, s. Nerven.
- Neuroglia**, s. Gehirn.
- Neurologie**, anatom. Bericht I. 33 ff.
- Neurom**, Exstirpation eines N. des Medianus II. 311.
- Neuroparalyse**, s. Shock.
- Neurosen**, Fälle von Gelenkn. II. 80; — N. bei Kartoffelarbeitern II. 80; — Fall unbekannter N. II. 80; — Eintheilung der Kehlkopfn. II. 137; — Natur der Magenn. II. 196; — Wesen der nervösen Dyspepsie II. 197; — Fall von N. beim Neugeborenen II. 629; — Fälle von Reflexn. bei Kindern II. 630.
- Newport**, Clima das. I. 358.
- Nicotin**, Symptome der N.-Vergiftung I. 440; — Fälle von N.-Amblyopie I. 440; — Schädlichkeit des Tabaks I. 592; — Amblyopie durch Tabak und Alcohol I. 592; — Vergiftung durch Tabakrauchen I. 528; — Bedeutung für Soldaten I. 549; — N. zur Prophylaxe gegen ansteckende Krankh. I. 583.
- Niere**, Harnsecretion an berlebenden N. I. 155; — Einfluss einzelner N.-Theile auf die Harnsecretion I. 155; — Einfluss des Blutdrucks auf das N.-Volumen I. 206; — Einfluss der Vena cava inferior auf den N.-Blutstrom I. 206; — Harnstoffgehalt des Speichels bei Nephritis I. 254; — Einfluss der Nephritis auf Bildung der Hippursäure I. 156, 261; — N.-Kreislauf im Fieber I. 268; — Darstellung der Glomerulitis I. 277; — Veränderung der N. durch Cantharidin I. 279, 461; — N.-Veränderungen bei Hmoglobinurie I. 279, 280; — Fall angeborener Hydro-nephrose I. 293; — congenitaler Mangel der N. I. 293; II. 583; — accessor. Nebenn. in dens. I. 302; — N.-Affection bei Bleivergiftung I. 406; — N.-Erkrankung beim Hunde I. 639; — renale Form des Typhoid II. 24; — Verhalten der N. bei Typhoid II. 24; — Nephritis nach Gesichtsrse II. 38; — Nephritis bei Angina II. 193; — Wesen der N.-Insufficienz II. 213; — Entstehung der Albuminurie spec. bei Morbus Brighti II. 214; — Formen transitorischer Albuminurie II. 214; — Ursache des Oedem bei Nephritis II. 215; — Complication von Phthise und Albuminurie II. 215; — Behandlung der Urmie II. 215; — Psychosen bei Nephritis II. 52, 215; — experimentelle Erzeugung von Nephritis II. 216; — Eintheilung der Nephritis I. 277; II. 217; — Wesen der chron.-hämorrhag. Nephritis II. 217; — Entstehung der Schrumpfniere II. 217; — Entstehung der Herzhypertrophie nach acuter Nephritis II. 217; — Herzveränderungen bei interstitieller Nephritis II. 218; — Affect. der Semilunarganglien bei Nephritis II. 218; — N.-Veränderungen nach Ureterencompression II. 218; — Formen und Befund bei der Scharlachnephritis I. 278; II. 218, 219; — Befund bei Nephritis nach Diphtherie II. 219; — Globulingehalt des Harns bei Nephritis II. 219; — Behandlung der acuten Nephritis II. 219; — Natrium tannicum gegen Nephritis I. 437; II. 220; — Befund und Symptome bei Perinephritis II. 220; — Coxalgie bei Perinephritis II. 221; — Fall von perinephrit. Abscess II. 221; — Fälle von Hmoglobinurie II. 221; — Diagnose des primären N.-Carcinoms II. 222; — Fälle von N.-Krebs II. 223; — Fall von Fettumwandlung der N. II. 223; — Fall von N.-Cysten II. 223; — Pathologie der N.-Dislocation II. 223; — Häufigkeit, Entstehung, Diagnose von Ren mobilis II. 224; — Fall davon II. 224; — Anurie durch N.-Steine II. 224; — Exstirpation ders., Fälle II. 418, 419, 420; — wegen Wandern. II. 418, 420; — wegen Tumoren II. 418, 419, 420; — wegen Hydronephrose II. 420; — Fall von perinephrit. Haematom II. 420; — Exstirpation wegen Pyonephrose II. 420; — Symptome der Retinitis albuminurica II. 469; — Cataract in Folge von Nephritis II. 473; — N.-Affect. durch Syphilis II. 530, 533; — Fälle von Nephritis bei Kindern II. 645; — Fälle von Pyurie desgl. II. 645.
- Nigella sativa**, Wirkung der Alcaloide ders. I. 452.
- Nigrosin**, mit Picrinsäure zur Färbung und Härtung I. 46.
- Nitrile**, Verhalten im Körper I. 162.
- Nitrite**, Wirkungsweise ders. I. 469.
- Nitrobenzol**, Fall von Vergiftung I. 423.

Nitroglycerin, physiol. Wirkung I. 422; — therapeut. Anwendung I. 423; — Absorption von der Haut I. 423.

Noma, Fall beim Kinde II. 651.

O.

Obduction, Tisch für gerichtl. O. I. 517.

Oberarm, Vorkommen von Exostosen am O. II. 344.

Oberkiefer, s. Kiefer.

Oberschenkel, Entstehung der Furchen der Condyl. I. 15; — Extensionsverband bei O.-Fractur II. 329; — Schenkelhalsfractur bei alten Leuten II. 330; — Fall von Schenkelhalsfractur II. 330; — Kniegelenkresection wegen schlecht geheilter O.-Fractur II. 330; — Behandlung der Fractur des unteren O.-Endes II. 331; — Fälle von Osteotomie des O. II. 377; — Behandlung der O.-Fracturen bei Kindern II. 649.

Ochs, Nerven der Schnauze und Oberlippe I. 70.

Oedem, Einfluss der Nerven auf Entstehung der O. I. 244; — Symptome des O. der ary-epiglottischen Falten II. 125; — Ursache des O. bei Nephritis II. 215; — s. a. Wassersucht.

Oesophagotomie, s. Speiseröhre.

Oesophagus, s. Speiseröhre.

Oesterreich, Organisation des Sanitätscorps I. 538; — Kriegsration der Truppen I. 547; — Aushebungsresultate I. 553; — Organisation der freiwilligen Krankenpflege im Kriege I. 566, 567; — Krankenstatistik der Armee I. 569; — Rinderpest das. I. 612; — Milzbrand das. I. 614; — Lungenseuche das. I. 620; — Schafpocken I. 621; — Rotz I. 622; — Wuth I. 624; — Maul- und Klauenseuche I. 625; — Räude I. 625; — Beschälseuche I. 626.

Ohr, Bewegung des Trommelfelles I. 29; — Herkunft der Gehörknöchel I. 29, 30; — Entwicklung und Bau des Labyrinths bei Knochenfischen I. 30, 31; — Function der Reissner'schen Membran I. 32; — Epithelien im O. I. 32; — Messung der Schallstärke I. 212; — Resonanz des äusseren Gehörgangs I. 212; — galvanische Reizung des N. acusticus I. 213; — Function der Gehörschnecke I. 213; — Folgen der Acousticusdurchschneidung I. 213; — Hyperämie des Gehörorgans durch Chinin I. 444; — O.-Blutungen nach Verletzungen I. 498; — Werth der Ohrenprobe bei Neugeborenen I. 530; — Entdeckung der Simulation von Taubheit I. 557, 558; — Gehör von Eisenbahnbeamten I. 597; — Gehör von Schulkindern I. 599; — abnorme Gehörempfindungen bei Geisteskrankheit II. 51; — Betheiligung des O. an der Anästhesie Hysterischer II. 67; — Beziehung der Epilepsie zu O.-Leiden II. 69; — Fall von Taubheit nach Mumps II. 194; — O.-Blutung bei Purpura II. 275; — Krankheiten dess., Bericht II. 481; — Allgemeines II. 481; — Diagnostik, Hörprüfung, Therapie II. 485; — äusseres Ohr, Trommelfell und mittleres Ohr II. 486; — Nasenrachenraum in Beziehung zum Ohre II. 488; — inneres Ohr, Nerventaubheit, Taubstummheit II. 489; — Fall von Trommelfellentzündung II. 482; — Augenleiden bei Menière'scher Krankheit II. 482; — Gehirnsymptome bei Mittelo.-Entzündung II. 482; — Fall von Meningitis bei Otitis media II. 482; — Fall von Gehirnaffectation bei Taubheit II. 482; — Symptome hysterischer Taubheit II. 482; — Fälle von Missbildung des O. I. 291; II. 483; — Schwindelanfälle bei Tabes II. 483; — Casuistik von O.-Krankh. II. 483, 484; — Ursachen der O.-Krankh. II. 483; — Vorkommen von Aspergillus im O. II. 484; — sympathische Beziehungen der O. zueinander II. 484; — Einfluss des Trigeminus und Sympathicus auf die Paukenschleimhaut II. 484; —

Norderney, Kinderkrankh. das. II. 612.

Norwegen, Beschreibung des. gefundener Knochen I. 10.

Nottingham, Blatternhospital das. 594.

Nystagnus, s. Auge, Muskeln.

Fall von Mittelo.-Diphtherie II. 484; — Ohrerkrankung nach Mumps II. 484; — Perception des Schalls II. 484, 485; — Fälle von O.-Verletzung I. 498; II. 484, 485; — Hörprüfungsmethode II. 485; — Massage des Warzenfortsatzes bei Ohrkrankh. II. 485; — Luftdouche bei O.-Krankh. II. 485; — Metallstaub in O.-Pfröpfen II. 486; — Wirkung künstl. Trommelfelle II. 486; — Beziehung der Zellen des Warzenfortsatzes zur Trommelhöhle II. 487; — Vortheile der Bougirung der Tuba Eustachii II. 487; — Fälle von Eröffnung des Warzenfortsatzes II. 487; — Perforation der Shrapnell'schen Membran II. 488; — Bau des Tensor tympani II. 488; — Entstehung der Autophonie II. 488; — Fälle von Mastoiditis II. 488; — Catheterismus bei Verbiegung des Septum narium II. 488; — Taubheit bei Affect. des Schläfenlappens II. 489; — Otitis bei Dementia paralytica II. 489; — Bau der Reissner'schen Membran II. 489; — Einfluss von Chinin und Salicylsäure aufs O. II. 489; — Augen bei Taubstummheit II. 490; — Fall von Taubstummheit II. 490.

Ohrspeicheldrüse, Fall von Myom ders. I. 301; — Mumpsepidemie bei Soldaten I. 559; — Fall von mehrmaligem Auftreten von Mumps II. 194; — Harnröhren-affect. bei Mumps II. 194; — Fall von Taubheit nach Mumps II. 194; — Trockenheit der Mundhöhle nach Mumps II. 194; — Operation einer Fistel des Stenon'schen Ganges II. 394; — Ohrerkrankung nach Mumps II. 484; — Fall von Adenom der O. beim Kinde II. 651.

Oidenburg, Statistik der Geisteskrankheiten I. 343.

Olm, Bau des Rückenmarks I. 39; — Fortpflanzung dess. I. 77.

Oncologie, Bericht I. 298 ff.; — Allgemeine Werke und Abhandlungen I. 298; — Angeborene Geschwülste, Teratome, Fibrome, Chondrome, Osteome I. 299; — Lipome, Myome (Myosarcome), Neurome I. 300; — Adenome, Strumen, Cysten I. 301; — Sarcome I. 303; — Carcinome I. 305; — Tuberkel I. 307.

Oophoritis, s. Eierstock.

Ophthalmie, s. Auge.

Ophthalmologie, s. Auge.

Ophthalmometer, Versuche mit dems. II. 451.

Opium, Eintheilung der O.-Alcaloide I. 453; — Fall von O.-Vergiftung beim Kinde I. 455.

Optometer, nach neuen Principien I. 209.

Orbita, s. Schädel.

Orchitis, s. Hoden.

Organe, Fett- und Wassergehalt von O. I. 141, 234; — Giftigkeit von Extracten thierischer O. I. 234; — Entstehung des Situs inversus I. 297; — Fälle I. 298; — s. a. Gewebe.

Orient, Typhoid das. II. 20.

Orthophenylpropionsäure, Umwandlung im Körper I. 161.

Os, s. d. einzeln. Knochen.

Osmiumsäure, zur Färbung von Präparaten I. 48; — desgl. in Verbindung mit Silbersalpeter I. 49; — O.-Injectionen in Lymphome II. 298.

Osteologie, Bericht I. 11 ff.

Osteomalacie, Befund bei O. I. 282; — Fälle von O. im Wochenbett II. 606; — Fall beim Kinde II. 649.

Osteomyelitis, s. Knochen und die einzelnen Knochen.

Osteoperiostitis, s. Knochen.

Osteotomie, O. bei Ankylose im Hüftgelenk II. 357; — Indicationen der O. II. 368, 369; — O. mit anti-

septischer Behandlung II. 369; — Fälle von O. des Oberschenkels II. 377; — O. gegen Klumpfuß II. 381.
Ostitis, s. Knochen.
Otitis, Otorrhoe, s. Ohr.
Ovarie, s. Eierstock.
Ovariometrie, Ovarium, s. Eierstock.
Oxalsäure, O.-Ausscheidung im Harn I. 156; — Herkunft des oxalsäuren Kalks im Harn I. 262.

P.

Pachydermie, Fall II. 509.
Paludina vivipara, Entwicklung I. 109.
Pancreas, Pancreatin, s. Bauchspeicheldrüse.
Papagey, Mycose ders. I. 384.
Papain, s. Papayotin.
Papayotin, Wirkungsweise I. 457; — Bacillus in P. I. 458; — P. gegen Diphtherie II. 133.
Papillom, Fall von P. des Stimmbandes II. 136; — Fälle von P. II. 508; — Exstirpation des Kehlkopfs wegen P. II. 400.
Papuas, anthropol. Verhalten ders. I. 9.
Paracotin, Wirkungsweise I. 448.
Paralbumin, s. Eiweiss.
Paraldehyd, P. gegen Strychninvergiftung I. 441; — als Hypnoticum I. 413, 414.
Paralyse, s. Dementia.
Parangl, Natur ders. I. 365.
Paraphimose, s. Penis.
Paraplegie, s. Lähmung.
Paraxanthin, Darstellung aus Harn I. 155.
Parls, Geschichte der Salpêtrière I. 324; — Gesundheitsverhältnisse der Pflegekinder I. 581; — Schädlichkeit von Wohnungen I. 582; — Schädlichkeit des Holzpflasters I. 582; — Canalisation das. I. 582; — Fleischschau das. I. 590; — Schlachthäuser das. I. 590; — öffentl. Gesundheitspflege das. I. 593; — Untersuchungen über die Typhoidepidemie das. II. 15 ff.; — Statistik der Typhoidsterblichkeit I. 595; II. 17.
Parkinson'sche Krankheit, Fälle II. 73.
Parotis, Parotitis, s. Ohrspeicheldrüse.
Patella, s. Kniescheibe.
Pathologie, allgemeine, Bericht I. 229 ff.; — Hand- und Lehrbücher; allgemeine Aetiologie, Todesursachen I. 229; — allgemeine Diagnostik, Untersuchungsmethoden I. 231; — P. der Ernährung und des Stoffwechsels I. 233; — schädliche Wirkungen der Producte des Stoffwechsels, Auto-Intoxication, Ptomaine I. 234; — Entzündung, Infection, Bakterien I. 237; — Tuberculose I. 238; — P. des Nervensystems u. der Muskeln I. 239; — P. der Circulation I. 241; — Transsudation I. 243; — P. des Blutes und der blutbildenden Organe I. 245; — P. der Athmung I. 250; — P. der Verdauung I. 253; — P. der Hautsecretion I. 254; — P. der Harnsecretion I. 255; — Allgemeines, Semilogie des Harns I. 255; — Albuminurie, Peptonurie I. 257; — Harnstoff, Harnsäure, Oxalsäure, Hippursäure I. 259; — Folgen des Catheterismus, ammoniacalische Zersetzung, Urämie I. 262; — Diabetes, Acetonurie I. 264; — Eigenwärme, Fieber I. 266.
Pathologische Anatomie, Bericht I. 269 ff.; — allgemeine Werke und Abhandlungen, allgemeine pathologische Anatomie I. 269; — specielle pathologische Anatomie I. 271; — Blut und blutbereitende Organe I. 271; — Circulationsorgane I. 272; — Respirationsorgane I. 273; — Digestionsorgane I. 274; — Urogenitalorgane I. 277; — Knochen I. 281; — Nervensystem I. 283; — Haut, Nebennieren I. 286.
Pavor, s. Angst.

Oxyacanthin, Wirkungsweise I. 448.
Oxydation, Einfluss der N-haltigen und N-freien Stoffe auf O.-Processe I. 167; — desgl. des Pepton I. 168; — Messung der physiologischen O. I. 171; — desgl. der O. im Thierkörper I. 464; — Beeinflussung durch Arzneimittel I. 465; — s. a. Sauerstoff.
Oxydimorphin, s. Morphin.
Oxyhämoglobin, Darstellung aus Pferdeblut I. 135.
Ozaena, s. Nase.

Pectoralfremitus, Verhalten bei Pneumonie I. 232.
Pellagra, Verbreitung in Desio I. 362; — Rückenmarkssymptome bei P. I. 363; — Kniephänomen bei P. I. 363.
Peloponnes, Krankheitsstatistik I. 347.
Pelvipерitonitis, s. Bauchfell.
Pemphigus, Fälle II. 502, 503.
Penis, Angiosarcom dess. I. 305; — Periurethritis bei Tripper II. 245; — Fälle von Phlegmone des P. II. 246; — Induration des P. bei Gicht II. 246; — Amputationsmethode des P. II. 246; — überzähliger Gang des P. II. 247; — Erkrankung des Präputium bei Diabetes II. 266; — Operation der Paraphimose bei Schanker II. 575; — s. a. Harnröhre, Tripper.
Pension, P.-Gesetz für französ. Soldaten I. 553.
Pepsin, neue P.-Sorte I. 463.
Peptonurie, s. Eiweiss, Harn.
Percussion, Entstehung des P.-Schalls am Thorax I. 232; — Lungensp. II. 16.
Pericarditis, Pericardium, s. Herzbeutel.
Perichondritis, s. Kehlkopf.
Perimetritis, s. Gebärmutter.
Perineoraphie, s. Damm.
Perinephritis, s. Niere.
Perineum, s. Darm.
Periost, Periostitis, s. Knochenhaut.
Peripatus capensis, Entwicklung dess. I. 108.
Peritoneum, Peritonitis, s. Bauchfell.
Perlsucht, s. Tuberculose.
Perspiration, Messung der Hautp. I. 254.
Pertussis, s. Keuchhusten.
Pes, s. Fuss.
Pessarium, neues P. II. 568.
Petersburg, Eintritt der Menstruation das. I. 348.
Petroleum, Schädlichkeit der Einathmung I. 597.
Petromyzon Planeri, Entwicklung der Visceralbogen I. 86.
Peyersche Plaques, Vorkommen im Dünndarm I. 66.
Pferd, Structur des Magens I. 24; — Wirkung des Magensafts I. 145.
Pflanzen, Einwirkung des Arsen auf Pfl.-Eiweiss I. 125.
Pflanzenfresser, Darmgase bei dens. I. 150.
Pflanzliche und thierische Parasiten, Bericht I. 368 ff.; — Pflanzliche Parasiten I. 368; — Schistomyceten I. 368; — Allgemeiner Theil I. 368; — Specieller Theil I. 370; — Tuberculose I. 370; — Lepra I. 377; — Rotz, Syphilis I. 378; — Actinomycoze I. 379; — Vaccine, Milzbrand I. 381; — Hühnercholera und Verwandtes I. 384; — Pneumonie, Masern, Keuchhusten I. 385; — Hyphomyceten I. 385; — Thierische Parasiten I. 387; — Infusoria I. 387; — Würmer I. 388; — Platyhelminthen I. 388; — Cestoden I. 388; — Trematoden I. 389; — Nemathelminthen I. 391; — Nematoden, Trichinosis I. 391; — Filaria sanguinis hominis I. 393; — Ancylostomiasis I. 394; — Ascaris, Dracunculus I. 395; — Insecten I. 395.
Pflaster, Schädlichkeit des Holzpflasters in Paris I. 582.

Pflegekinder, s. Kinder.

Pfortader, s. V. portarum, Leber.

Phagocyten, Function ders. I. 56.

Phallusiades, Structur des Eis I. 83.

Pharmacologie, Bedeutung des Martin aus Urzędow I. 334; — Ph. und Toxicologie, Bericht I. 397 ff.; — Allgemeine Werke I. 397; — Sauerstoff I. 398; — Schwefel; Brom I. 399; — Jod; Bor I. 400; — Stickstoff I. 401; — Phosphor; Arsenik I. 402; — Antimon; Wismuth I. 403; — Platin; Quecksilber I. 404; — Kupfer; Blei I. 405; — Zink I. 407; — Gallium; Eisen I. 408; — Mangan; Chrom I. 409; — Barium; Calcium; Kalium, Natrium I. 410; — Kohlenoxyd I. 411; — Aethylalcohol I. 412; — Acetal, Paraldehyd I. 413; — Chloral; Aethylnitrit; Aethyläther I. 414; — Chloroform I. 415; — Bromoform I. 418; — Jodoform I. 419; — Glycerin, Nitroglycerin I. 422; — Oxalsäure; Nitrobenzin; Carbonsäure und verwandte Verbindungen (Dihydroxybenzole u. a.), Creosot I. 423; — Salicylsäure I. 426; — Naphthalin, Naphthol; Chinolin und Chinolinderivate (Kairin), Pyridinbasen I. 427; — Cyanverbindungen I. 431; — Fungi I. 432; — Algae; Lichenes; Lycopodiaceae; Coniferae I. 434; — Liliaceae I. 435; — Gramineae I. 436; — Cupuliferae; Piperaceae I. 437; — Cannabineae; Ericaceae; Styraceae I. 438; — Solanaceae I. 439; — Scrophularineae; Labiatae; Verbenaceae; Loganiaceae I. 440; — Apocynaceae I. 441; — Lobeliaceae; Rubiaceae I. 442; — Synanthereae I. 446; — Laurineae I. 447; — Berberideae I. 448; — Ranunculaceae I. 449; — Papaveraceae I. 453; — Cruciferae; Malvaceae; Rutaceae I. 456; — Aurantieae; Illiceae; Rhamneae; Hamamelideae; Papayaceae I. 457; — Lythrarieae; Myrtaceae; Spiraeaceae I. 458; — Papilionaceae I. 459; — Caesalpinea; Radiata; Mollusca; Insecta I. 461; — Pisces; Mammalia I. 462; — Allgemeine pharmacol. und toxicol. Studien I. 464; — Lehrbücher I. 398.

Pharyngitis, **Pharynx**, s. Rachen.

Pharyngotomie, s. Rachen.

Phenol, s. Carbonsäure.

Phenoresorcin, Darstellung I. 426.

Phenylamidopropionsäure, Darstellung aus Eiweiss der Kürbissamen I. 125; — Bildung von Phenyllessigsäure bei Fäulnis ders. I. 130.

Phenyllessigsäure, Bildung bei Fäulnis der Phenylamidopropionsäure I. 130.

Phenylglycuronsäure, Vorkommen im Harn nach Phenolfütterung I. 162.

Phenylpropionsäure, Bildung bei Fäulnis von Tyrosin I. 130.

Philadelphina, Leichenraub ders. I. 519.

Phegmase, Vorkommen der Phl. alba dolens der obern Extremitäten II. 161.

Phlegmone, s. Entzündung.

Phosphor, Fettzellen im Harn bei Ph.-Vergiftung I. 402; — Befund bei Ph.-Vergiftung I. 402; — Fälle von Ph.-Vergiftung I. 531; — Ph. gegen Rachitis II. 278, 648; — s. a. Calcium.

Phosphorsäure, Ph.-Verbindungen in der Milch I. 140.

Photograph, Berufskrankheiten der Ph. I. 597.

Photographie, Anwendung auf das Studium der Körperbewegung I. 179.

Phthisis, s. Lunge.

Physiologie, Bericht I. 176 ff.; — Allgemeine Physiologie und Lehre von der Resorption, Secretion, Lymphe und der speciellen Bewegungen I. 176; — Allgemeine Muskel- und Nervenphysiologie I. 183; — Physiologie der Athmung I. 192; — Physiologie der thierischen Wärme I. 197; — Physiologie des Kreislaufs I. 198; — Physiologie der Sinne, Stimme und Sprache I. 208; — Physiologie des Centralnervensystems I. 216.

Physiologische Chemie, Bericht I. 119 ff.; — Lehrbücher, Allgemeines; über einige Bestandtheile der Luft, der Nahrungsmittel und des Körpers, Gährungen I. 119; — Blut, seröse Exsudate, Lymphe, Eiter I. 132; — Milch I. 138; — Gewebe und Organe I. 141; — Verdauung und verdauende Secrete I. 145; — Harn I. 154; — Stoffwechsel und Respiration I. 164.

Plica, Fall von P. beim Kinde II. 631.

Picolin, physiol. Wirkung I. 431.

Picrinsäure, in Verbindung mit Nigrosin zur Härtung und Färbung I. 46; — P. als Reagens auf Eiweiss im Harn I. 159; — P. als Reagens auf Zucker I. 159, 266.

Picrotoxin, Einwirkung auf das Gehirn I. 469.

Pigmentose, abnorme P. der Haut II. 512.

Pilocarpin, Wirkung bei Pferden I. 456; — Einwirkung auf den Magensaft I. 456; — therapeut. Verwerthung I. 456; — P. gegen Ascites I. 456; — P. als Antidot von Atropin I. 456, 457, 469; — P. gegen Croup II. 134.

Pilze, Verhalten im Magen I. 237; — P. bei Actinomyose I. 379, 380; — Künstl. Züchtung der Vaccin. I. 381; — Züchtung von Mucorarten I. 386; — im Harn I. 387; — P. der Hautkrankh. I. 387; — Thätigkeit ders. im Boden I. 583; — P. als Ursache des Gelbfiebers II. 8; — desgl. von Malariafieber II. 9; — Laryngitis durch P.-Ansammlungen im Kehlkopf II. 124; — P. als Ursache der Diphtherie II. 129, 130; — P. im Blut bei pernicioser Anämie II. 256; — P. bei Hornhautaffect. II. 454; — s. a. Bacterien, Micrococcen.

Piperidin, Wirkungsweise I. 437.

Piperinsäure, Wirkungsweise I. 437.

Piperonal, antisept. Wirkung I. 437.

Piscidia erythrina, als Hypnoticum I. 459.

Placenta, Gewinnung der Uterinmilch II. 587; — Retention bei Abort II. 590; — Expression ders. nach der Geburt II. 592, 593; — Vorgänge bei Lösung der Pl. II. 592; — Behandlung der Pl. praevia II. 599; — Insertion ders. II. 601; — Retention ders. II. 601; — Fall hypertrophischer Pl. II. 601.

Planaria polychroa, Entwicklung I. 109.

Platin, Wirkung der Pl.-Basen I. 404.

Plattfuss, s. Fuss.

Pleura, **Pleuritis**, s. Brustfell.

Plumbum, s. Blei.

Pneumatischer Apparat, Veränderung des Waldenburgschen I. 315; — Werth pneumatischer Kammern I. 316.

Pneumatocoele, Fall von Pn. des Schädels II. 389.

Pneumonie, s. Lunge.

Pneumothorax, Diagnose dess. II. 172; — Verschluss der Oeffnung bei Pn. II. 172; — Heilung des Pn. bei Phthisis II. 172; — Fälle von Pn. II. 173; — Fälle von Pyopn. II. 173.

Pocken, Resultate der P.-Statistik I. 594; II. 31; — eigene Hospitäler für P.-Kranke I. 594; — Bericht über ein solches in Nottingham I. 594; — Verlauf der P. II. 32; — hämorrhagischer und erythematöser Rash bei P. II. 32; — Behandlung mit Kairin II. 33; — Einfluss der Impfung auf die P.-Sterblichkeit Londons II. 34; — Schutz gegen P. durch die Impfung II. 34; — Beziehung des P. Contagium zur Schutzpockenimpfung II. 36; — Uebergang von Mutter auf Fötus II. 600; — Schafp. in Preussen, Oesterreich, Holland I. 621; — Impfung der Schafp. I. 621; — s. a. Impfung.

Polarisation, s. Electricität, Nerv, Muskel.

Polen, Apothekenwesen das. I. 333; — Bedeutung von Martin aus Urzędow I. 334.

Polsterzellen, Nothwendigkeit in Irrenanstalten II. 54.

Polyp, Kehlkopf. tuberculöser Natur I. 308; — Fall von Kehlkopf. II. 136; — Fall von Nasenp. II. 390; — P. der Nasenschleimhaut II. 391; — Ein-

- theilung der Nasenp. II. 120; — Galvanocauter dag. II. 120; — Fälle multipler Mastdarm. II. 202.
- Polyurie**, s. Harn, Diabetes.
- Pons**, s. Gehirn.
- Porencephalie**, Fall davon I. 291.
- Poretta**, P. gegen Hautkrankh. I. 492.
- Präparate**, s. Histologie.
- Prag**, Krankheitsstatistik I. 347; — Statistik von Schussverletzungen II. 313.
- Preussen**, Statistik der Heilanstalten I. 342; — Organisation des Sanitätscorps I. 538; — Statistik der Trichinenschau I. 590; — Milzbrand das. I. 614; — Lungenseuche das. I. 619; — Schafpocken I. 621; — Rotz I. 622; — Hundswuth I. 623; — Maul- und Klauenseuche I. 624; — Räude I. 625; — Beschläseuche I. 625.
- Primitivrinne**, s. Keimblatt.
- Proboscis**, s. Nemertinen.
- Prolaps**, s. Gebärmutter.
- Prostata**, **Prostatitis**, **Prostatorrhoe**, s. Vorsteherdrüse.
- Prostitution**, Statistik für Frankreich I. 345; — Mittel dag. II. 537.
- Prostoma**, s. Keimblatt.
- Proterandrie**, bei Bienen I. 80.
- Prothesen**, künstl. im Alterthum I. 330; — Construction eines Stelzfusses I. 567; — desgl. künstl. Unterextremitäten I. 567.
- Protoplasma**, s. Zelle.
- Prurigo**, anatom. Befund bei Pr. II. 505.
- Pseudarthrose**, Alcoholinjection gegen Ps. des Unterschenkels II. 337.
- Pseudocroup**, s. Kehlkopf.
- Pseudohypertrophie**, Wesen der Ps. der Muskeln II. 260.
- Pseudoleukämie**, Arsen dag. II. 254; — Fall medullärer Ps. II. 254; — Fall von Ps. II. 255.
- Psoriasis**, parasitäre Natur ders. II. 506.
- Psychiatrie**, Bericht II. 40 ff.; — Pathologie, Symptomatologie, Diagnostik, Prognostik II. 40; — Allgemeines, Lehrbücher II. 40; — Specielles II. 43; — Einzelne Formen, Casuistik; Dementia paralytica II. 43; — Aetiologie II. 50; — Therapie II. 53; — Pathologische Anatomie II. 55.
- Psychose**, s. Geisteskrankheit.
- Plomaine**, Bildung bei der Fäulniss I. 463; — Vorkommen ders. I. 526.
- Ptoxis**, s. Augenlid.
- Puerperalfieber**, **Puerperium**, s. Wochenbett.
- Pulpa**, s. Zähne.
- Puls**, theoretische Begründung der P.-Welle I. 199; — P. der V. jugularis interna I. 200; — Einfluss des Vagus auf den P. I. 204; — Bedeutung der Sphygmographencurven I. 206; — Verhalten des P. bei Aortenostiumfehlern I. 242; — Einfluss der Affectionen der Medulla auf den P. I. 242; — negativer Arterienp. I. 243; — P. an peripheren Venen I. 243; — P. bei Geisteskranken II. 41; — paradoxer P. bei Pericarditis II. 144; — P. bei Insufficienz der Aortenklappen II. 152; — P.-Frequenz bei Schwangeren II. 587; — P. bei perforirtem Foetus II. 603; — Ursache der P.-Verlangsamung im Wochenbett II. 606; — s. a. Kreislauf, Blutgefäße.
- Pulver**, Erkennung von P.-Flecken in ger.-med. Beziehung I. 516.
- Punctum**, Werth der Probep. bei Pleuritis II. 169; — Fall von P. bei seröser Pleuritis II. 169; — diagnostische Bedeutung der P. der Ovarialtumoren II. 559.
- Pupille**, Ursache der spaltförmigen P. bei Thieren I. 28; — Centrum für die P.-Bewegungen im Gehirn I. 222; — Reflexzeit für P.-Erweiterung II. 43; — P. bei Geisteskranken II. 43; — hemiopische P.-Reaction nach Verletzung des Tract. opticus II. 63; — P. bei Greisen II. 64; — Anlegung künstl. P. II. 464; — s. a. Auge, Regenbogenhaut.
- Purpura**, Eintheilung der P.-Formen II. 274; — Gehirnblutungen bei P. II. 275; — Herzaffection bei P. II. 275; — Ohrenblutung bei P. II. 275; — Fall beim Kinde II. 650.
- Pylorus**, s. Magen.
- Pyosalpinx**, s. Tuben.
- Pyridin**, physiol. Wirkung I. 430.
- Pyrogallol**, neue Reaction auf P. I. 128.
- Pyrogallussäure**, giftige Wirkung ders. I. 437; — P. geg. Schanker II. 515.
- Python bivittatus**, Structur des Eis I. 81.
- Pyurie**, s. Harn.

Q.

- Quebracho**, Wirkung der Alcaloide ders. I. 442.
- Quecksilber**, Nachweis dess. I. 132; — Q.-Nachweis im Harn I. 527; — Rückmarksveränderungen durch Q. I. 285; — Ausscheidung aus dem Körper I. 404; — Fälle chron. Q.-Vergiftung I. 404; — Calomel gegen Diphtherie II. 134; — Sublimat gegen Nasen- und Rachenerkrankungen II. 120; — Sublimat als Antisepticum II. 287; — Einfluss des Q. auf die Syphilis II. 536; — Werth des Q. im primären Stadium II. 536; — Injectionen von Q.-Formamid gegen Lues II. 538, 539; — Ausscheidung durch den Harn II. 538; — Wirkung organischer Q.-Verbindungen gegen Syphilis II. 538; — Sublimat als Prophylacticum im Wochenbett II. 609.
- Quellen**, s. Heilquellen.
- Querulantenwahn**, s. Geisteskrankh.

R.

- Rachen**, Fall von Divertikel dess. I. 275; — Bau der Adenome dess. I. 275; — ulceröse Angina bei Typhoid II. 23; — Sublimat gegen R.-Affect. II. 120; — Störungen bei Hypertrophie der R.-Tonsillen II. 120; — Operation der Nasenr.-Adenome II. 120; — Missbildung des Nasenr.-Raumes II. 121; — Entstehung der R.-Tuberculose II. 126; — Befund bei chron. R.-Entzündung II. 193; — Neuralgien bei R.-Affectionen II. 193; — Tuberculose des R. bei Phthisis II. 194; — Nephritis bei Angina II. 193; — Gelenkrheumatismus nach Angina II. 273; — Vorkommen von Adenom des Nasenr.-Raumes II. 391; — Sarcome dess. II. 391; — Operation von Fibromen dess. II. 391; — Fälle von Operationen am R. II. 404; — Fälle von Pharyngotomie II. 404; — Epidemie von Herpes des R. II. 500; — Behandlung syphilit. R.-Stricturen II. 532.
- Rachitis**, Befund bei R. I. 282; — Fall fötaler R. I. 296; — R. in Japan I. 354; — Institute für rachit. Kinder in Italien I. 600; — Combination von R. und Scorbut bei Kindern II. 276; — R. mit Albuminurie im Jünglingsalter II. 278; — Gehirnaffect. bei R. II. 278; — Behandlung der rachitischen Verkrümmung der Unterextremitäten II. 365; — Fälle

- acuter R. II. 646, 647; — Symptome ders. II. 647; — Beziehung der R. zur Syphilis II. 277, 542, 544, 647; — Fall congenitaler R. II. 648; — Phosphor und phosphors. Kalk dag. II. 278, 648.
- Radius**, Bewegung dess. I. 13; — Fall von Fractur des Capitul. r. II. 329; — Fall von Luxation des R.-Köpfchens II. 349.
- Radix Gyssofil**, als wehentreibendes Mittel II. 593.
- Räude**, in Preussen, Baiern, Sachsen, Baden, Elsass-Lothringen, Oesterreich, England, Holland, Belgien I. 625.
- Railway-spine**, Wesen ders. II. 76; — s. a. Rückenmark, Eisenbahn.
- Rana**, s. Frosch.
- Ranula**, s. Zunge.
- Rash**, hämorrhagischer und erythematöser bei Pocken II. 32.
- Rasse**, R. in Melanesien I. 9.
- Rauminn**, R. der Haut I. 214; — Einwirkung verschiedener Agentien auf den R. II. 60.
- Rauschbrand**, R. in Holland I. 618; — Impfversuche mit R.-Gift I. 618.
- Recruten**, Erkrankung derselben im ersten Dienstjahre I. 57.
- Recrutirung**, R. in Frankreich I. 552; — desgl. in Russland I. 552; — R. im Verhältniss zur Bevölkerung I. 552; — Myopie in Kopenhagen I. 552; — Bestimmung der Myopie I. 552; — Augenuntersuchungen bei der russ. Armee I. 553; — Farbenblindheit unter den schwedischen Dienstpflichtigen I. 553; — contagiöse Augenentzündungen bei Dienstpflichtigen I. 553; — Statistik der R. in Deutschland, Berlin, Sachsen, Elsass-Lothringen, Oesterreich I. 553; — Frankreich, Russland, England I. 554; — Dänemark, Stockholm, Finnland, Schweden, Italien, Schweiz I. 555; — Simulation von Krankheiten bei Dienstpflichtigen I. 558.
- Rectum**, s. Mastdarm.
- Reflexe**, Abhängigkeit des Achillessehnenr. von der Körpergrösse I. 218; — Abhängigkeit der R. vom Rückenmark I. 218.
- Refraction**, Bestimmung im aufrechten Bilde II. 450; — R.-Anomalien bei Schulkindern II. 479.
- Regenbogenhaut**, Impfung von Tuberculose auf dies. I. 376; — Fälle von Colobom ders. II. 454; — Fälle von Iridodialyse II. 454, 455; — Fall von Aniridie II. 454; — Fall von Sarcom der R. II. 455; — Instrument zur Iridotomie II. 457; — Fälle von Missbildung ders. II. 464; — Entwicklung von Cysten der R. II. 464; — Anlegung künstlicher Pupillen II. 464; — Befund bei Conus nach unten II. 464; — Fall traumatischer Aniridie II. 480; — s. auch Pupille.
- Regeneration**, von Zellen I. 50, 51; — des Epithels der Stimmbänder I. 56.
- Reptilien**, Entwicklung ders. I. 94.
- Resection**, R. des N. trigeminus bei Neuralgie dess. II. 118; — Rippenr. bei Empyem II. 171; — Fall von Oberkieferr. II. 301; — R. des Vagus II. 311; — Kniegelenkr. wegen schlecht geheilter Oberschenkel-fractur II. 330; — Berechtigung der Resection bei Gelenktuberculose II. 354; — R. bei Tuberculösen II. 368; — Indication der Rippenr. II. 370; — Fälle von R. der Scapula II. 370; — R. des Schlüsselbeins II. 370; — osteoplastische R. des Ellenbogen-gelenks II. 371; — Fall von temporärer R. des Olecranon II. 371; — Befund bei R. des Ellenbogen-gelenks II. 371; — Erfolge von Handgelenkr. II. 372; — Endresultate ders. II. 372; — Methode der Handgelenkr. II. 372; — Befunde nach Hüftgelenkr. II. 374; — Statistik der Hüftgelenkr. II. 375; — desgl. der Kniegelenkr. II. 375; — Nachtheile der Kniegelenkr. bei Kindern II. 376; — Circulations- und nervöse Störung nach Kniegelenkr. II. 376; — Fett-
- embolie nach Kniegelenkr. II. 377; — Exstirpation tali bei Fussgelenkentzündungen II. 378; — R. des Calcaneus bei Fussgelenkr. II. 378, 379; — Fall von Fussgelenkr. II. 380; — Statistik von Tarsalknochen-exstirpation II. 380; — Fall von Fusswurzelres. II. 381; — R. gegen Klumpfuss II. 381; — neue Methode von Fussr. II. 382; — Vortheile der Darmr. II. 428; — Fälle davon II. 429, 430; — Darmr. bei Brucheinklemmung II. 438.
- Residualluft**, s. Athmung.
- Resorcin**, physiol. Wirkung I. 425; — antipyretische Wirkung I. 425; — antisept. Wirkung I. 425; — therapeut. Verwerthung I. 426; — Nachweis im Harn I. 426; — R. gegen Hautaffect II. 496.
- Resorption**, R. im Darm I. 148.
- Respiration**, s. Athmung, Lunge.
- Respirationsorgane**, Krankh. ders., Bericht II. 162 ff.; — Allgemeines II. 162; — Krankh. des Mediastinum, Neubildungen in der Brusthöhle II. 163; — Krankheiten der Bronchien II. 164; — Bronchitis u. Bronchiectasen II. 164; — Emphysem II. 165; — Asthma II. 166; — Keuchhusten II. 167; — Krankheiten der Pleura II. 167; — Pleuritis II. 167; — Pneumothorax II. 172; — Haemato-Thorax II. 173; — Carcinom der Pleura II. 174; — Krankh. der Lunge II. 174; — Atelectase, Lungenödem, Pneumonie II. 174; — Lungenschwumpfung II. 179; — Lungengangrän und Lungenabscess, Anthracose, Lungensyphilis II. 180; — Phthisis und Tuberculose II. 181.
- Respirator**, zur Vermeidung schädlicher Einathmungen I. 545; — Construction dess. II. 163; — R. bei Emphysem II. 165.
- Retina**, Retinitis, s. Netzhaut.
- Revaccination**, s. Impfung.
- Revolver**, s. Schusswunden.
- Rheumatismus**, galvan. Pinsel gegen Gelenkrh. I. 476; — Beziehung der Chorea zu Gelenkrh. II. 72; — Pericarditis nach Muskelrh. II. 144; — Salicylsäure gegen rheumat. Endocarditis II. 149; — R. als Vorläufer von Phthise II. 189; — Abhängigkeit des Gelenkrh. von der Witterung II. 269; — Haemoptoe bei Rh. II. 270; — Muskelatrophie nach Gelenkrh. II. 270; — Hautverdickungen bei Rh. II. 271; — Scarlatina-exanthem bei Gelenkrh. II. 271; — Rückenmarks-affect bei Rh. II. 271; — Salicylsäure gegen Rh. II. 271, 272; — Alkalien dag. II. 271, 272; — revulsorische Behandlung des Gelenkrh. II. 272; — Vesicato-re in die Herzgegend bei Rh. II. 272; — Fall von rheum. Fieber II. 272; — Gelenkrh. nach Angina II. 273; — Spontanluxationen nach Gelenkrh. II. 347; — Bindehautblennorrhoe in Folge von Rh. II. 460; — Natur des Tripperh. II. 549.
- Rhinosclerom**, Fall davon II. 506; — Befund bei Rh. II. 506.
- Rhinoscope**, s. Nase.
- Rhythmus**, Ursache und Abarten des Herzh. II. 143.
- Riechschleimhaut**, s. Nase.
- Riesenzellen**, s. Zellen.
- Rinderpest**, Verbreitung in Oesterreich, Russland I. 61' — Schutzmassregeln gegen dies. I. 612; — Micrococci bei der R. I. 612.
- Rippen**, Vorkommen von Halsr. I. 14; — Indicatione. der R.-Resection II. 370; — Befund bei Geisteskranken II. 56; — R.-Resection bei Empyem II. 171.
- Riviera**, Klima das. I. 358; — Bedeutung für Phthisiker I. 358.
- Rötheln**, Symptome ders. II. 31.
- Rolando'sche Furche**, s. Gehirn.
- Rom**, Geschichtl. über den Arzt Xenophon I. 326, 327; — Medicin des Pseudoplinius I. 327; — Getränke bei den alten Römern I. 332; — Malariafieber das. I. 346.

Rose, Fall in gerichtssärztl. Beziehung I. 523; — Orbitalentzündung nach Gesichtsr. II. 38; — Nephritis nach Gesichtsr. II. 38; — Darmgeschwüre bei R. II. 38; — Züchtung der R.-Coccen II. 38; — Fall von R. des Kehlkopfs II. 125; — R. als Heilmittel gegen Pleuritis II. 169; — Trichlorphenol gegen R. II. 499; — Einfluss der R. auf Syphilis II. 523; — R. während der Menstruation II. 563; — R. und Eczem bei einem Neugeborenen II. 650.

Rotz, Einfluss der Metallsalze auf den R.-Bacillus I. 378; — Fälle von R. beim Menschen I. 529, 606, 607; — R. in Preussen, Baiern, Sachsen, Baden, Elsass-Lothringen, Württemberg, Oesterreich, Holland, England, Belgien I. 622; — Impfung mit R.-Gift I. 622; — Natur der R.-Bacillen I. 623.

Rückenmark, Bau beim Olm I. 39; — Vorkommen eines accessorischen Spinalnerven I. 41; — Flimmerzellen auf der Arachnoidea des R. I. 56; — Athmungscentrum bei Insecten I. 195; — Zeitmessungen des Athemreflexes I. 196; — Steigerung des Blutdrucks durch R.-Reizung I. 205; — Anatomie und Physiologie der R.-Ganglien I. 217; — Abhängigkeit verschieden starker Reize vom R. I. 218; — electrische Erregbarkeit der Vorderstränge I. 218, 219, 220; — Einfluss der sensiblen Wurzeln auf die Erregbarkeit des R. I. 219; — Einfluss der Durchschneidung des Ischiadicus auf die Erregbarkeit des R. I. 219; — Krämpfe nach Anämie des R. I. 219; — Beziehung der Hinterstränge zur motorischen Gehirnrindenzone I. 219; — Degeneration des R. nach Verletzung von Gehirn und R. I. 220; — Beziehung des Corpus restiforme und des Acusticuskernes zum R. I. 221; — Folgen der Anämie dess. I. 240; — Katalepsie nach Decapitation I. 240; — Veränderungen durch Arsen, Blei, Quecksilber I. 285; — Einfluss von Gehirnveränderungen auf Degeneration des R. I. 285; — Fall von Cholesteatom dess. I. 303; — R.-Symptome bei Pellagra I. 363; — Veränderungen bei Beriberi I. 364; — R.-Affection durch Bleivergiftung I. 407; — partielle Entartungsreaction bei Kinderlähmung I. 473; — Simulation von Railway-spine I. 498; — R.-Sclerose bei Geisteskranken II. 56; — Fall von Höhlenbildung bei einem Geisteskranken II. 56; — Muskelzuckungen bei R.-Affectionen II. 60; — Fall von Lähmung in Folge von Lues II. 94; — Fälle von Querschnittparaplegie II. 94; — anatom. Befund bei R.-Affectionen II. 95; — R.-Affection nach Contusion des Ischiadicus II. 95; — Fall von Myoclonus spinalis II. 95; — Befund bei tuberculöser Meningitis II. 96; — Fall davon II. 96; — Myelitis im Gefolge anderer Krankheiten II. 96; — Fall von Compression des R. durch Sarcom II. 96; — Symptome der R.-Compression bei Caries der Halswirbel II. 96; — Fall von Sarcom des R. II. 97; — Tumoren des R. II. 97; — Vorkommen von R.-Erschütterungen II. 97; — Fall davon II. 97; — Fälle acuter aufsteigender Paralyse II. 98; — Fälle atrophischer Lähmung II. 99; — Fälle von Kinderlähmung II. 99; — Wesen der Spinallähmung II. 99; — anatomischer Befund bei Tabes II. 101; — Fälle von Tabes II. 102; — apoplektiforme Zufälle bei Tabes II. 102; — Herzaffectationen bei Tabes II. 102; — Verhalten der peripheren Nerven bei Tabes II. 102, 103; — Deformität des Fussgelenks bei Tabes II. 103; — Nagelveränderungen bei Tabes II. 103; — desgl. Zahnaffectationen dabei II. 103; — halbseitige Atrophie der Zunge dabei II. 103; — Ichthyosis der Haut dabei II. 103; — übermässige Schweiss-

secretion dabei II. 104; — hereditäre Verhältnisse bei Tabes II. 104; — Behandlung des Tabes mit dem faradischen Pinsel II. 104; — cyansaure Salze gegen Sehnervenatrophie bei Tabes II. 104; — Heilbarkeit der Tabes II. 104; — Argentum nitricum dag. II. 104; — Tabes durch Secale cornutum II. 105; — Fall spast. Spinalparalyse II. 105; — Fälle von Sclerose der Pyramidenbahnen II. 105, 106; — Fälle von Seitenstrangsklerose II. 106, 107; — Wesen der Bulbärparalyse II. 106; — Fälle von secundärer R.-Degeneration II. 107; — Befund bei aufsteigender secundärer Degeneration I. 285; II. 107; — Fälle von Pseudohypertrophie der Muskeln II. 108; — Entartungsreaction bei progressiver Muskelatrophie II. 108; — Symptome bei fleckförmiger R.-Sclerose II. 109; — Diagnose der multiplen Sclerose bei Kindern II. 109, 110; — Fälle herdförmiger Sclerose II. 109, 110; — Sclerose bedingt durch Nervendehnung II. 109; — Symptome ders. ohne Befund am R. II. 109; — Fall von Sclerose beim Kinde nach Diphtheritis II. 110, 132; — R.-Lähmung durch Alcohol II. 110; — desgl. durch Blei II. 110, 111; — Fall von Arseniklähmung II. 111; — Fall von Reflexlähmung II. 111; — R.-Degeneration von peripheren Nerven aus II. 113; — unblutige Dehnung des Ischiadicus bei Tabes II. 119; — Kehlkopfskrise bei Tabes II. 138; — R.-Affectionen bei Diabetes II. 265; — desgl. bei Rheumatismus II. 271; — Schwindelanfälle bei Tabes II. 483; — Beziehung der Tabes zur Syphilis II. 101; — Statistik II. 530; — Fall von R.-Affectionen durch Syphilis II. 531; — Fall von Spinalmeningitis beim Kinde II. 626; — Fall von Poliomyelitis anterior desgl. II. 626; — Fälle von atrophischer Spinalparalyse desgl. II. 626; — Fälle spastischer Spinalparalyse II. 626, 627; — Symptome allgemeiner Paralyse desgl. II. 628; — Behandlung der Kinderlähmung II. 628; — Strychnin dag. II. 628; — Statistik und Befund bei Spina bifida II. 628.

Rückfallfieber, s. Typhus.

Ruhr, Statistik der R.-Epidemie in Lyngby I. 350; — R.-Epidemie in Malmö I. 352; — Gehirnerkrankung nach R. II. 64.

Rumination, Fälle von R. I. 253.

Ruptur, Fall von Zwerchfellr. I. 523; — Fall von Gehirnr. II. 93; — Fall von R. des Septum ventriculorum II. 147; — Fälle von Speiseröhrenr. II. 195; — Fall von Gallenblasenr. II. 210; — Entstehung der Harnblasenr. II. 229; — Fall davon II. 229, 230; — Spontanr. einer Eierstockscyste II. 559; — Fälle von Blasenr. II. 583; — Fälle von Gebärmutterr. I. 533; — Pathologie der Uterusr. bei der Geburt II. 596; — Fälle davon II. 597, 598; — R. des Rectum bei der Geburt II. 597; — desgl. der Aorta II. 597; — Rupturen des Beckenbodens bei der Geburt II. 597; — Behandlung der Dammr. II. 597.

Russisch-türkischer Krieg, s. Russland.

Russland, Statistik des Selbstmordes I. 521; — Organisation des Sanitätscorps I. 540; — Gepäck des Infanteristen I. 550; — Augenuntersuchungen bei der Armee I. 553; — Aushebungsergebnisse I. 554; — Organisation des Sanitätswesens im russ.-türkischen Kriege I. 572 ff.; — Verluste der Armee dabei I. 573; — Organisation des Militär-sanitätswesens I. 573; — Rinderpest das. I. 612; — Unterricht in der Dermatologie II. 496; — Aussatz das. II. 512.

S.

Sabadillin, Wirkungsweise I. 435.

Sabatrin, Wirkungsweise I. 435.

Sachsen, Organisation des Sanitätscorps I. 538; — Aushebungsresultate I. 553; — Milzbrand das. I. 614; — Lungenseuche das. I. 619; — Rotz I. 622; — Wuth I. 624; — Maul- und Klauenseuche I. 625; — Räude I. 625; — Beschälseuche I. 625.

Säuerfluge, muriatisch-alkalisch-erdige, Analysen I. 479; — muriat-erdig-alkalische Eisens. I. 479; — Eisens. I. 480.

Säugling, s. Kinder.

Säuren, als Fäulnisproducte von Fleisch I. 129; — Bestimmung des S.-Gehalts des Magensafts I. 148; — Trypsinverdauung bei S.-Zusatz I. 153; — Vorkommen von Fetts. im Harn I. 160; — desgl. von aromatischer S. I. 160.

Saffranin, zum Färben von Präparaten I. 48; — Knorpelfärbung dadurch I. 60.

Salicylresorcinol, antisept. Wirkung dess. I. 131; II. 289.

Salicylsäure, Intoxication dad. I. 427; — Mutterkorn als Antidot gegen S. I. 432; — Aufnahme durch die Haut I. 487; — Schädlichkeit in der Nahrung I. 589; — S. gegen rheumat. Endocarditis II. 149; — salicyls. Natron gegen Phthisis II. 189; — salicyls. Natron gegen Blasencatarrh II. 233; — S. gegen Gelenkrheumatismus II. 271; — Einfluss der S. aufs Ohr II. 489.

Salz, s. Natrium.

Salze, S.-Gehalt des Bluts niederer Wasserthiere I. 135; — Resorption der Mittelsalze im Magen I. 146; — Einfluss höherer Temperatur auf Ausscheidung anorgan. S. I. 173; — rectale Anwendung der Mittels. I. 310; — Wirkung salinischer Abführmittel I. 468; — desgl. gegen Hydrops I. 469; — Einwirkung von Koch- resp. Glaubersalz auf den Körper I. 487.

Salzsäure, Entzündung der Nase durch S.-Dämpfe II. 120.

Samen, Entwicklung dess. I. 81; — S. bei *Sycandra raphanus* I. 82; — Untersuchung auf S.-Flecke I. 519.

Samenbläschen, Anatomie und Pathologie der Samenbläschen II. 251.

Samenstrang, Fälle von syphilit. S.-affection II. 534.

Sanitätscorps, s. Militär-sanitätswesen.

Sanitätspolizei, Bericht I. 577 ff.; — Allgemeines I. 577; — Specielles I. 580; — Neugeborne I. 580; — Wohnstätten und deren Complexe als Infectionsherde I. 581; — Desinfection I. 583; — Luft I. 584; — Wasser und Boden I. 587; — Nahrungs- und Genussmittel I. 589; — animalische Nahrungsmittel, vegetabilische Nahrungsmittel I. 589; — Ansteckende Krankheiten I. 592; — Hygiene der verschiedenen Beschäftigungen und Gewerbe I. 596; — Gemeinnützige Anstalten I. 598; — Tod, Leichen- und Bestattungswesen I. 602.

Sanskrit, Geschichte dess. I. 328.

Santonin, Wirkungsweise I. 446.

Sapoun, physiol. Wirkung I. 458.

Sarcom, Bau der S. I. 304; — Fall von Chlorom I. 304; — S. des Hodens I. 305; — S. des Gehirns II. 90; — S. der Wirbelsäule II. 96; — Fall von S. des Rückenmarks II. 97; — Fall von Kehlkopf-S. II. 136; — Fall von S. des Herzbeutels II. 145; — Fall von Blasens. II. 231; — Vorkommen an Extremitäten II. 297; — S. des Nasenrachenraumes II. 391; — S. des Sternocleidomastoideus II. 398; — Fall von Iriss. II. 455; — Arseninjection bei einem

Fall multipler Hauts. II. 511; — Fall von Granuloma sarcomatodes II. 512; — Fälle von Uteruss. II. 574.

Sarcosin, Umwandlung im Körper I. 163.

Sartenkrankheit, Natur ders. I. 366.

Saturnismus, s. Blei.

Sauerstoff, oxydierende Wirkung des nascirenden Wasserstoff bei Gegenwart von S. I. 121; — S.-Bedürfniss der Bacterien I. 128; — Oxydation im Blut I. 134; — S.-Gehalt des Methämoglobin I. 135; — S.-Zehrung der Gewebe I. 141; — Einfluss der S.-Athmung auf den Embryo I. 165; — S.-Bedürfniss von *Ascaris mystax* I. 167; — Einfluss von N-haltigen und N-freien Stoffen auf die S.-Aufnahme I. 167; — desgl. des Pepton I. 168; — S.-Verbrauch als Maass der Wärmeproduction I. 198; — Einfluss auf Herz und Blutdruck I. 202; — S.-Verbrauch im Fieber I. 266; — Zwergbildung in Folge von S.-Beschränkung der Eier I. 288; — Einfluss des S. auf die Entwicklung der Bacterien I. 368; — Einfluss des S. auf die Milzbrandbacterien I. 382; — S.-Inhalation bei Asphyxie I. 398; — Stickoxydul mit S. als Anästheticum I. 401, 402; — Chloroform mit S. als Anästheticum I. 416; — Messung der Oxydation im Thierkörper I. 464; — Beeinflussung der Oxydation durch Arzneimittel I. 465; — S.-Inhalationen gegen Diphtherie II. 134; — S.-Inhalationen gegen Phthisis II. 190; — S.-Inhalationen gegen Leukämie II. 253.

Scapula, s. Schulterblatt.

Scarlatina, s. Scharlach.

Scatol, neue Synthese dess. I. 127.

Schädel, Einfluss der Correlation auf den Sch. I. 6; — Fall von Acrocephalie I. 7; — Bildung der Sch.-Knochen I. 12; — Vorkommen der intrasuturalen Knochen I. 13; — Entstehung der Post- und Praefrontalia des Sch. I. 13; — Bildung des Keilbeins I. 14; — Entstehung von Knorpel am Sch. I. 31; — Ossification des Felsenbeins I. 32; — Einfluss der Sch.-Form auf die Gehirnwindungen I. 42; — Entwicklung dess. I. 101; — Entstehung der Anencephalie und Hydrocephalie I. 290; — Einfluss der Sch.-Verletzungen auf Verbrecher I. 505; — Sch.-Verhältnisse bei Verbrechern I. 505, 506, 507; — Fall von Knochenlücke im Seitenwandbein I. 522; — Orbitalentzündung nach Gerichtsrose II. 38; — Sch.-Capacität bei Geisteskranken II. 57; — Sch.-Atrophie bei einem Geisteskranken II. 57; — prä-mature Synostose der Sch.-Nähte II. 64; — Epilepsie durch Sch.-Fractur II. 90; — Fälle von Schädel- und Gehirnverletzungen II. 92, 93; — Austritt von Cerebrospinalflüssigkeit bei Fracturen der Kinder II. 384, 385; — Fall von Scheitelbeinfractur beim Kinde II. 385; — Fälle von Sch.-Fractur I. 523, 524, 531; II. 386, 388; — Trepanation dabei II. 386, 387; — Entstehung von Blutungen in die Orbita II. 387; — Einheilung von Revolverkugeln in den Sch. II. 387; — Fall von Schussverletzung des Sch. II. 388; — Fall von Pneumatocele des Sch. II. 389; — Fibrosarcom der Stirn II. 389; — Sehnervenleiden durch Sch.-Missbildung II. 470; — Entstehung von Tumoren der Orbitalregion II. 477; — Massage des Warzenfortsatzes bei Ohrkrankh. II. 485; — Beziehung der Zellen des Warzenfortsatzes zur Trommelhöhle II. 487; — Fälle von Eröffnung des Warzenfortsatzes II. 487; — Fälle von Mastoiditis II. 488; — Sch.-Knochenverschiebung bei Darmcatarrh der Kinder II. 638.

Schall, Messung der Sch.-Stärke I. 212; — s. a. Ohr.

- Schamllippen**, Fall von Krebs ders. I. 307; — Hinabtreteten des Eierstocks in die Sch. II. 442; — Entstehung der Fibrome der Sch. II. 582; — Gangrän der Sch. II. 582; — Fall von Cyste der Sch. II. 583.
- Schanker**, weicher, Einfluss hoher Temperaturen auf das Sch.-Gift II. 514; — Sch. der Muttermundslippen II. 515; — Pyrogallussäure gegen Sch. II. 515; — Operation der Paraphimose bei Sch. II. 515; — Trichlorphenol gegen Sch. II. 516; — Jodoform dag. II. 516; — harter, s. Syphilis.
- Scharlach**, Prophylaxe dess. I. 594; — Sch. in der Armee I. 559; — Sch.-Epidemie unter franz. Soldaten II. 28; — Micrococccen bei Sch. II. 28; — Hühnerinfection durch Sch. II. 28; — Verhalten des Harns bei Sch. II. 29; — Schutzimpfung durch Sch. vom Pferde II. 30; — membranöse Laryngitis nach Sch. II. 124; — Beziehung der Diphtherie zum Sch. II. 130; — Befund bei Sch.-Nephritis I. 278; — Formen der Sch.-Nephritis II. 218, 219; — Fälle von eitriger Gelenkentzündung nach Sch. II. 649.
- Scheide**, Uteruscontractionen durch Reizung der Sch.-Wand I. 181; — Luftcysten ders. I. 280; — Fall doppelter Sch. I. 294; — Colporrhaphie gegen Prolaps. uteri II. 567; — Fälle von Myom der Sch. II. 582; — Fälle von zerrissenem Hymen II. 582; — Behandlung der Dammsh.-Fisteln II. 583; — Fälle von Blasensch.-Fisteln II. 583; — Fall von Atresie der Sch. II. 584; — Verwachsung der Sch. als Geburtshinderniss II. 595.
- Schenkelbruch**, s. Hernie.
- Schielen**, s. Auge.
- Schiffe**, Sch. zum Verwundetentransport I. 566; — Einrichtung eines Lazarethsch. I. 576; — s. a. Marine.
- Schilddrüse**, chem. Verhalten I. 144; — Methode der Kropfexstirpation II. 406, 407, 408, 409; — Folgen ders. II. 406, 407; — Beziehung ders. zu Myxoedem II. 259, 407, 408; — Vorkommen der Cachexia strumipriva II. 408; — Tetanie nach Kropfexstirpation II. 74, 408; — Indicationen ders. II. 408; — Fälle davon II. 409, 410; — Fall von retropharyngeo-oesophagealer Struma II. 409; — Blutveränderung nach Exstirpation ders. I. 250; — Geschwülste ders. I. 302; — Krebs der Nebensch. I. 306; — Kropf-Endemie in Wislawand I. 360; — Kropfepidemie bei indischen Soldaten I. 360; — Kropftod durch Stimmbandlähmung II. 139; — Beziehung der Sch. zu den weiblichen Geschlechtsorganen II. 553.
- Schildknorpel**, s. Kehlkopf.
- Schildkröten**, periodische Athmung ders. im Winterschlaf I. 196.
- Schimmelpilze**, s. Pilze.
- Schläfenbein**, s. Schädel.
- Schlachthaus**, öffentl. Schl. in Paris I. 590.
- Schlaf**, Messung der Festigkeit dess. I. 226; — Mechanik dess. I. 227; — Piscidia erythrina als Hypnoticum I. 459; — Paraldehyd als Schl.-Mittel I. 413, 414; — Chloroformirung im Schlaf I. 418; — Aethyl als Schl.-Mittel I. 413, 470; — Electricität gegen Schlaflosigkeit I. 476.
- Schlamm**, Gährung der Cellulose durch Schl. I. 131; — Producte der Schl.-Gährung I. 131.
- Schlange**, Vergiftung durch Schl.-Biss I. 529; — Wirkung des Schl.-Giftes II. 3.
- Schluckact**, physiologische Deutung dess. I. 181, 232; — Vorkommen von Schluckgeräuschen I. 181; — Beziehung des Schl. zur Athmung I. 195; — Einfluss auf die Körperfunktionen I. 221.
- Schlüsselbein**, Knochennaht bei Schl.-Fractur II. 328; — Verband bei Schl.-Fractur II. 329; — gleichzeitiger Bruch von Schl. und Acromion II. 337; — Resection dess. II. 370.
- Schlundbogen**, s. Kiemenbogen.
- Schmelzflüge**, Nasenaffect. dad. I. 395.
- Schnauze**, Nerven der Sehn. des Ochsen I. 70.
- Schnittstrecke** für Präparate I. 45.
- Schrift**, s. Schule.
- Schuhe**, s. Fussbekleidung.
- Schule**, Einfluss auf die körperliche Ausbildung in Frankreich I. 578; — Einfluss der Augenbewegungen auf die Schrift I. 598, 599; — ärztl. Forderungen an die Sch. I. 599; — Schwerhörigkeit von Sch.-Kindern I. 599; — Einrichtung der Sch. in Stockholm I. 602; — Zunahme der Kurzsichtigkeit in der Sch. II. 478; — Arten der Myopie bei Sch.-Kindern II. 478; — Statistik der Myopie bei Sch.-Kindern II. 478, 479; — Refractionsanomalien bei Sch.-Kindern II. 479; — Astigmatismus bei dens. II. 479.
- Schulterblatt**, Missbildung dess. I. 296; — gleichzeitiger Bruch von Clavicula und Acromion II. 337; — Fall von Sch.-Luxation II. 348; — Fälle von Exstirpation dess. II. 370.
- Schuppen**, Zusammensetzung von Fischsch. I. 142.
- Schusswunden**, Verhalten von Haarseilsch. II. 294; — Statistik von Sch. II. 295; — Behandlung der Revolversch. II. 313; — Jodoformbehandlung der Sch. II. 313; — Statistik von Sch. II. 313; — Fälle von Sch. I. 524; II. 314, 324; — Statistik der Sch. im amerikanischen Kriege II. 315 ff.; — Verwundungen im Zulu- und Transvaalkrieg II. 323; — desgl. im Dalmatinischen Aufstand II. 323; — Einheilung von Revolverkugeln in den Schädel II. 387; — Fall von Sch. des Schädels II. 388; — Sch. der Brust II. 411.
- Schwamm**, Fälle von Schw.-Transplantation II. 301, 302; — Methode ders. II. 302.
- Schwangerschaft**, Pleuritis bei Schw. II. 169; — Ursprung des Fruchtwassers II. 587; — Einfluss hoher Temperatur auf die Schw. II. 587; — Gewinnung der Uterinmilch II. 587; — Conception bei Amenorrhoe II. 587; — Pulsfrequenz bei Schw. II. 587; — Berechnung der Kindeslänge II. 587; — Fall von Superfötation II. 587; — Stoffwechsel des Foetus II. 587; — Ursache des Erbrechens II. 588; — Fall von Morphiumsucht bei Schw. II. 588; — Diabetes bei Schw. II. 588; — Beziehung zu Haemophilie II. 588; — Typhoid bei Schw. II. 588; — Verhalten der Uterusfibrome bei Schw. II. 570, 588; — Cervixcarcinom bei Schw. II. 588, 589; — Fibrosarcom des Ovarium bei Schw. II. 589; — Behandlung der Retroflexio uteri bei Schw. II. 589; — Pathologie der Extrauterinschw. II. 591; — Fälle von Extrauterinschw. II. 591; — Laparotomie desh. II. 591.
- Schweden**, Krankheitsstatistik I. 351; — Geschichte des Militärarztes Zetzell I. 536; — Heeresorganisation I. 542; — Lager das. I. 547; — Farbenblindheit der Dienstpflichtigen I. 553; — Aushebungsergebnisse I. 555; — Construction eines Garnisonkrankenhauses I. 564; — Krankenstatistik der Armee I. 574; — Bericht über die Fregatte Vanadis I. 577.
- Schwefel**, Ausscheidung durch den Harn I. 158.
- Schwefelsäuren**, Vorkommen im Harn I. 162; — Schw. zur Desinfection von Thierleichen I. 584.
- Schwefelwasser**, Analysen I. 478.
- Schwefelwasserstoff**, Fall von Vergiftung I. 399.
- Schweiss**, Geruch dess. bei Krankheiten I. 254; — übermäßige Schw.-Secretion bei Tabes II. 104; — Agaricin gegen Nachtschw. bei Phthisis I. 432; II. 190; — Hyoscin dag. II. 190.
- Schweiz**, Selbstmorde das. I. 346; — Heeresorganisation und Militärsanitätswesen I. 542; — Aushebungsergebnisse I. 555; — öffentl. Gesundheitspflege das. I. 578.
- Schwere**, Einfluss auf die Zellentheilung des Eies I. 89, 91.
- Schwielen**, Schw.-Bildung im Herzen II. 146.
- Schwindel**, Schw.-Anfälle bei Tabes II. 483.
- Schwindsucht**, s. Lunge.

- Sclera**, Befund bei Scleritis II. 453; — Fälle von Melanosis scl. II. 453; — Sclerotomie bei Glaucom II. 465.
- Scleritis**, s. Sclera.
- Scleroderma**, Vergiftung dad. I. 432.
- Sclerodermie**, Fall II. 78, 505.
- Sclerose**, Scl. als Folge von Endo-Periarteriitis I. 273; — s. a. Gehirn, Rückenmark.
- Sclerotomie**, s. Sclera.
- Scoliose**, s. Wirbelsäule.
- Scoliosometer**, Construction dess. II. 362.
- Scorbut**, Epidemie bei Soldaten I. 560; — Behandlung des Sc. I. 560; — Aetiologie und Prophylaxe II. 276; — Sc. als Folge von Hautaffect. II. 276; — Combination von Rachitis und Sc. bei Kindern II. 276.
- Scorpion**, Giftapparat dess. II. 3.
- Scrophulose**, Gummata bei Scr. II. 277; — Formen tuberculöser Scrophuliden II. 511; — Verhältniss der Syphilis zur Scr. II. 524.
- Scrotum**, s. Hodensack.
- Secale**, s. Mutterkorn.
- Seclio**, s. Harnsteine, Kaiserschnitt.
- Seeigel**, Gebrauch des Wassers ders. I. 461.
- Seckkrankheit**, Mittel dag. I. 576.
- Sehen**, s. Auge.
- Sehnen**, Entwicklung ders. I. 58; — Fall von paratenäischem Fibrom II. 360.
- Sehnenphänomen**, Abhängigkeit des Achilles. von der Körpergrösse I. 218; — Kniephänomen bei Pellagra I. 363; — S. zur Diagnose von Rückenmarksaffect. I. 498; — S. bei Verbrechern I. 506; — S. bei Typhoid II. 23; — S. bei Geisteskrankheit II. 43; — S. bei Dementia paralytica II. 48; — Fehlen ders. bei Hirngliom II. 61; — Einfluss der Körperbeschaffenheit auf das S. II. 61; — Zustandekommen der S. II. 61; — Kniephänomen in verschiedenem Alter II. 62.
- Sehnerv**, s. N. opticus.
- Sehorgan**, s. Auge.
- Sehspäre**, s. Gehirn.
- Seidenspinner**, Entwicklung dess. I. 109.
- Seife**, Schmiere. gegen Gicht II. 272.
- Selachier**, Entwicklung der Kiemenbogen I. 86; — desgl. der Flossen I. 86.
- Selbstmord**, S. in Frankreich I. 339; — Statistik für Württemberg I. 344; — für die Schweiz I. 346; — für Russland I. 521; — S. in der italienischen Armee I. 561; — hereditäre Verhältnisse beim S. I. 504; — S. bei Geisteskranken II. 41.
- Senecio canidica**, toxische Wirkung I. 446.
- Senegal**, medicinische Topographie I. 546; — Gelbfieber das. II. 8.
- Senegambien**, Krankh. der französ. Armee I. 570.
- Sensibilität**, s. Empfindung, Sinne.
- Sepsis**, s. Septicämie.
- Septicämie**, Einfluss ders. aufs Blut I. 249; — Micrococci bei S. I. 369; — S. bei Pferden I. 629; — S. durch übelriechenden Bronchialcatarrh II. 165; — Fälle II. 292.
- Serbien**, Heeresorganisation I. 542.
- Serum**, Einfluss des Hungers auf die Eiweisskörper dess. I. 136; — Einfluss des S.-Eiweiss des Chylus auf das Frosherz I. 147.
- Shock**, Erklärung dess. in gerichtsarztl. Beziehung I. 521.
- Silber**, S.-Salpeter mit Osmiumsäure zur Färbung von Präparaten I. 49; — Höllensteineinträufelung gegen Blasenkatarrh II. 233; — salpeters. S. gegen Tabes II. 104.
- Simulation**, S. von Railway-spine I. 498; — S. verschiedener Krankh. I. 499; — S. von Geisteskrankheit I. 514, 515; — künstl. hervorgerufene Krankh. unter Dienstpflichtigen I. 557; — Entdeckung der S. einseitiger Blindheit I. 557; — desgl. von Schwerhörigkeit I. 557, 558; — Fall von S. II. 47; — S. von Harnsteinen II. 236.
- Sinne**, Einfluss der Reize auf die S.-Empfindung I. 214; — Reactionszeit von Auge zur Hand I. 215; — Apperception von Zahlen I. 215; — Reactionszeit von Berührung zur Empfindung I. 215; — Verhalten des Tast- zum Gehörs- und Gesichtss. I. 215; — s. a. die einzelnen Sinne.
- Sinnesorgane**, anatom. Bericht I. 27.
- Sinus**, Anomalien der S. durae matris I. 18; — Fall von S.-Thrombose II. 477; — Fall marantischer S.-Thrombose beim Kinde II. 634.
- Situs**, s. Lage.
- Sonde**, diagnostischer Werth der Magensondirung II. 196; — S. zum Durchziehen von Drainröhren II. 299, 300.
- Spaltpilze**, s. Bacterien.
- Spanien**, Trichinose das. I. 393.
- Speichel**, Alkalescentz und diastat. Wirkung I. 145; — giftige Substanzen im Sp. I. 145; — Harnstoffgehalt dess. I. 254.
- Speicheldrüsen**, Bau ders. I. 25; — Tuberculose ders. I. 276; — Fall von Krebs ders. I. 306; — Steinbildung in der Sp. II. 395.
- Speichelstein**, beim Pferde I. 638.
- Spelse**, s. Nahrung.
- Spelseröhre**, Bau ders. I. 24; — Druck in ders. I. 231; — Fälle von Stenose ders. II. 195; — Fälle von S.-Ruptur II. 195; — Fälle von Oesophagotomie II. 404, 405; — Beseitigung von Stricturen der Sp. II. 405; — Fälle davon II. 405; — Gastrotomie wegen Sp.-Stricture II. 422, 423, 424, 425; — Fälle syphilit. Sp.-Stricturen II. 532; — Fälle von Oesophagitis bei Kindern II. 635.
- Sperma**, s. Samen.
- Sphygmograph**, geometr. Deutung der Curven I. 206.
- Spina bifida**, Entstehung ders. I. 290; — Fall von Spontanheilung II. 345; — Fälle von Sp. II. 345, 346; — Transplantation von Kaninchenperioest bei Sp. II. 346; — Statistik und Befund bei ders. II. 628.
- Spinalanalyse**, s. Rückenmark.
- Spiraleroscop**, zur Fixirung der Keime in der Luft I. 585.
- Spiroptera sanguinolenta**, Vorkommen I. 631.
- Splanchnologie**, Bericht I. 20 ff.
- Spondylitis**, s. Wirbelsäule.
- Sprache**, Association von Farben mit Worten I. 216.
- Spray**, Nutzen dess. II. 235, 291; — Spr. bei Ovariotomie II. 560.
- Sputum**, Darstellung eines amorphen Körpers aus dem Sp. der Phthisiker I. 252; — rothfarbenes Sp. bei Phthise I. 253; — Darstellung der Bacillen in dems. I. 373; — Uebertragung tuberculöser Sputa in die Lunge I. 374; — Inhalation dess. I. 374, 375; — Darmtuberculose durch Verschlucken phthisischer Sputa II. 183; — diagnost. und prognost. Verwerthung der Bacillen im Sp. II. 185, 186.
- Staar**, s. Linse.
- Stade**, Krankheitsstatistik I. 343.
- Stärke**, Bestimmung in Nahrungsmitteln I. 126.
- Stahlquellen**, s. Heilquellen.
- Statistik**, St. der Heilanstalten in Preussen I. 342; — des Krankenh. Moabit I. 342; — der Sterblichkeit in Cöslin I. 342; — Stade, Hamburg I. 343; — der Geisteskrankh. in Oldenburg I. 343; — der Sterblichkeit in Elsass-Lothringen I. 343; — St. der Selbstmorde in Württemberg I. 344; — der Sterblichkeit in Würzburg, Stuttgart I. 344; — der Prostitution in Frankreich I. 345; — der Krankh. in Lyon I. 345; — der Selbstmorde in der Schweiz I. 346; — der Geisteskrankh. in Italien I. 346; — der Krankh. in Wien, Prag, Laconien und Peloponnes I. 347; — der Malariafieber in Athen I. 348; — der Aborte in Constantinopel I. 348; — St. der Menstruation in Petersburg I. 348; — Bevölkerungsst. für Cholorice

I. 349; — Krankheitsst. für Kopenhagen I. 349; — der Tuberculose in Kopenhagen I. 350; — der Ruhr-epidemie in Lyngby I. 350; — Krankheitsst. für Schweden I. 351; — Stockholm I. 352; — der Soldaten in Indien I. 353; — Krankheitsst. für Tunis I. 354; — für Negriene I. 354; — für Guyana I. 355; — der Krankh. der Feuerländer I. 356; — für St. Thomas I. 356; — Beziehung der Bevölkerungsst. zur Hygiene I. 339; — St. criminelles Irren I. 503; — St. gewaltsamer Todesarten für Baiern I. 518; — St. des Selbstmordes in Russland I. 521; — Sterblichkeitsst. der engl. und franz. Armee im Krimfeldzuge I. 535; — St. des Bestandes des preuss. bairischen, sächsischen, deutschen Sanitätscorps I. 538; — St. der Augenuntersuchungen bei der russ. Armee I. 553; — St. der Recrutirung in Deutschland, Berlin, Sachsen, Elsass-Lothringen, Oesterreich I. 553; — Frankreich, Russland, England I. 554; — Italien, Dänemark, Stockholm, Finnland, Schweden, Schweiz I. 555; — St. der Schwindsucht in der Armee I. 558; — der Selbstmorde in der italienisch. Armee I. 562; — Krankheitsst. der Armeen I. 568; — desgl. der deutschen Armee I. 568; — der österr. Armee I. 569; — der französischen Armee I. 569, 570; — Verluste ders. 1870—1871 I. 569; — desgl. ders. in Senegambien I. 570; — Krankheitsst. der engl. Armee I. 570; — desgl. der engl. Marine I. 571; — desgl. der engl. Armee in Aegypten I. 571; — desgl. der russisch. Armee im russ.-türk. Kriege I. 572; — desgl. der italien. Armee I. 573, 574; — St. des Gebrauchs der Heilquellen in ders. I. 574; — St. der amerikanisch. Armee I. 574; — desgl. der dänischen, schwedisch. Armee I. 574; — desgl. der deutschen Marine I. 575; — St. der Trichinenschau in Preussen I. 590; — Resultate der Impf- und Blatternst. I. 594; — St. der Rinderpest in Oesterreich, Russland I. 612; — des Milzbrandes in Preussen, Baiern, Sachsen, Baden, Württemberg, Oesterreich, Belgien, Holland, Dänemark I. 614; — St. über die Milzbrandimpfung I. 614; — St. der Lungenseuche in Preussen, Baiern, Sachsen, Baden, Elsass-Lothringen I. 619; — Württemberg, Oesterreich, England, Belgien I. 620; — St. des Rotzes in verschiedenen Ländern I. 622; — der Wuth in verschiedenen Ländern I. 623, 624; — der Maul- und Klauenseuche desgl. I. 624, 625; — der Räude I. 625; — Beschälenseuche I. 625, 626; — der Tuberculose bei Thieren I. 626; — der Fleischschau in verschiedenen Städten I. 632; — St. des Gelbfiebers am Senegal II. 8; — St. der Typhoidsterblichkeit in Paris I. 595; II. 17; — in der französischen Armee II. 18; — in Berlin II. 18, 19; — in Baden II. 19, 21; — St. einer Scharlach- etc. Epidemie in Basel II. 27; — St. von Pockenerkrankungen II. 31; — Sterblichkeitsst. an Pocken in London II. 34; — St. der Impfung in Baiern II. 34; — St. über Morbiumsucht I. 455; II. 44; — St. über Behandlung Geisteskranker II. 54; — St. über Diphtherie und Croup II. 130; — St. der Pneumoniesterblichkeit II. 178; — St. von Magengeschwür II. 199; — St. über Lithotripsie II. 237, 238, 239; — St. über Urethrotomie II. 244; — St. der Hydrocele II. 248; — über chirurgische Fälle II. 284; — St. von Schusswunden II. 295; — St. über Verbrennung II. 296; — St. von Schussverletzungen in Prag, Berlin II. 313; — St. der Schussverletzungen im amerikanischen Kriege II. 315 ff.; — St. antisept. Behandlung complicirter Fracturen II. 338; — St. über Gelenktuberculose II. 353; — St. über Amputationen und Exarticulationen II. 366; — St. von Hüftgelenkresectionen II. 375; — desgl. von Kniegelenkresectionen II. 375; — St. von Exstirpation der Tarsalknochen II. 380; — St. von Tracheotomien II. 402, 403; — St. über Mastdarmkrebs II. 432; — St. über Bruchinklemmung II. 438; — St. der Myopie bei Schulkindern II. 478, 479; — St. parasitärer Haut-

krankheiten in Kopenhagen II. 498; — St. über Syphilis in Kopenhagen II. 526; — St. über die Beziehung der Tabes zur Syphilis II. 530; — St. über Ovariectomien II. 560; — St. über Myotomie II. 572; — St. der Geburten in Dänemark II. 586; — St. über Kinderkrankheiten in Breslau, Basel, Bern, Strassburg, Berlin II. 611; — Norderney II. 612; — Refsmaes II. 612; — St. über Tuberculose bei Kindern II. 620; — der Meningitis tuberculosa der Kinder II. 622; — St. über Spina bifida II. 628.

Staub, Verhinderung der St.-Einathmung bei den Truppen I. 545; — Schädlichkeit für die Athmung I. 545.

Stehen, Mechanik dess. I. 15.

Stelu, St. des Wurmfortsatzes I. 276; — St.-Bildung in den Pankreasgängen I. 276; — Anurie durch Nierenst. II. 224; — St. in der Speicheldrüse II. 395; — s. a. Harnsteine.

Steinschnitt, s. Harnsteine.

Stelzfuss, Construction I. 567.

Sterblichkeit, Statistik für Cöslin I. 342; — Stade, Hamburg I. 343; — Elsass-Lothringen I. 343; — Würzburg, Stuttgart I. 344; — Lyon I. 345; — an Malariafieber in Rom I. 346; — St. in Wien, Prag, Lacedonien und Peloponnes I. 347; — Kopenhagen I. 349; — an Tuberculose in Kopenhagen I. 350; — an Ruhr in Lyngby I. 350; — Statistik für Schweden I. 351; — Stockholm I. 352; — der Soldaten in Indien I. 353; — an Fieber in Indien I. 353; — St. in Negriene I. 354; — in Guyana I. 355; — St. der Feuerländer I. 356; — St. in St. Thomas I. 356; — St. der engl. und französischen Armee im Krimfeldzuge I. 535; — St.-Statistik der Armeen I. 568; — desgl. der deutschen Armee I. 568; — der österr. Armee I. 569; — der französischen Armee I. 569, 570; — Verluste ders. 1870/71 I. 569; — desgl. ders. in Senegambien I. 570; — St. der engl. Armee I. 570; — desgl. der engl. Marine I. 571; — desgl. der engl. Armee in Aegypten I. 571; — desgl. der russ. Armee im russ.-türk. Kriege I. 572; — desgl. der ital. Armee I. 573, 574; — St. der amerikan. Armee I. 574; — St. der engl. Armee im Zulu- und Transvaalkriege I. 574; — desgl. der dänischen, schwed. Armee I. 574; — desgl. der deutschen Marine I. 576; — St. der Pflegekinder in Deutschland I. 580; — in München I. 580; — desgl. des Hospices in Paris I. 581; — Typhoidst. in Paris II. 17; — desgl. in der französischen Armee II. 17, 18; — in Berlin II. 18, 19; — in Baden II. 19, 21; — Einfluss der Impfung auf die Pockenst. Londons II. 34; — Statistik der Pneumoniest. II. 178; — St. an Geburten in Dänemark II. 586; — St. an Kinderkrankh. in Breslau, Basel, Bern, Strassburg, Berlin II. 611; — Refsmaes II. 612.

Sterilität, Ursachen ders. II. 554; — Beziehung zu Diabetes II. 554; — Erzeugung künstlicher St. II. 554.

Sternum, s. Brustbein.

St. Etienne, Analyse I. 478.

Stickoxydul, St. und Sauerstoff als Anästheticum I. 401, 402.

Stickstoff, Bestimmung in organ. Substanzen I. 132; — Entwicklung elementaren St. im Körper I. 172.

Stiefel, s. Fussbekleidung.

Stimmbänder, s. Kehlkopf.

Stimmritze, s. Kehlkopf.

Stockholm, Krankheitsstatistik I. 352; — Aushebungsergebnisse I. 555; — Gesundheitspflege das. I. 579; — Einrichtung der Schulen das. I. 602; — Typhoid das. II. 20.

Stoffwechsel, Einfluss der Galle auf den St. I. 151; — Einfluss der Nahrung auf die Oxydationsprocesse I. 167; — desgl. Einfluss stickstofffreier Substanzen I. 167; — desgl. des Pepton I. 168; — Werth der Weizenkleie für die Ernährung I. 168; — gegenseitige Vertretung der Nahrungsstoffe im Körper I.

168; — Nährstoffe des Carne pura I. 170; — Einfluss des Asparagin auf den St. I. 170; — Ernährungsstörungen durch Eisenmangel I. 171; — Messung der physiol. Oxydation I. 171; — Entwicklung von Stickstoff im Körper I. 172; — Einfluss des Bromkalium auf den St. I. 172, 399; — Einfluss hoher Temperatur auf Ausscheidung von Harnstoff und unorgan. Salze I. 173; — Bildung von Fett aus Eiweiss I. 173; — Bildung von Fett aus Fettsäuren I. 173; — Bildung von Fett aus Kohlehydraten I. 174; — Einfluss von Körpergrösse auf den St. I. 174; — St. kleiner Kinder I. 175; — St. im Fieber I. 267; — Einfluss des Maté auf den St. I. 457; — St. des Foetus II. 587.

Stottern, Ursache dess. II. 84.

St. Pancras, Typhoidepidemie das. II. 20.

Strabismus, s. Auge.

Strassburg, Kindersterblichkeit II. 611.

St. Remo, Klima das. I. 358.

Stricture, s. Harnröhre, Speiseröhre.

Strongylus, Vorkommen I. 630.

Strychnin, Str. gegen Chloralvergiftung I. 414; — Wirkung der Str.-Säure I. 441; — Verhalten der Muskeln und Nerven bei Str.-Vergiftung I. 441; — Chloral gegen Str.-Vergiftung I. 441; — Paraldehyd desgl. I. 441; — Str. gegen Kinderlähmung II. 628.

St. Thomas, Krankh. das. I. 356.

Stuttgart, Krankheitsstatistik II. 344.

Sublimat, s. Quecksilber.

Sulfanilsäure, S.-Reaction des Harns I. 255.

Superfötation, Fall II. 587.

Sycandra raphanus, Samen bei dems. I. 82.

Syncope, Wesen der symmetrischen S. II. 161.

Syphilis, Geschichte ders. in Japan I. 335; — Synonyme der S. I. 336; — S. bei Säufem I. 595; — Schutzmassregeln gegen S. I. 595; — Lähmung des Hypoglossus bei Zungens. II. 114; — Fälle congenitaler Kehlkopfs. II. 127; — tertiäre in der Luftröhre II. 127; — Angina pectoris durch S. II. 154; — Fall von Lungen. II. 180; — Fall von Pfortaderthrombose in Folge von S. II. 299; — Bericht II. 514 ff.; — Schanker und Bubonen II. 574; — S. II. 517; — Viscerale und Nervens. II. 528; — Therapie der S. II. 535; — Hereditäre S. II. 540; — Tripper II. 546; — Fall von Reinfektion II. 519; — Symptome der Gelenks. II. 519; — Fall von Augenlidaffection durch S. II. 520; — Uebertragbarkeit der S. auf Thiere II. 520, 521, 523; — Vorkommen idiopathischer Pigments. II. 521; — Uebertragung der S. auf Affen II. 522; — Bakterien bei S. I. 378; II. 522; — Symptome der Leucoderma syphilit. II. 522; — Einfluss der Rose auf S. II. 523; — Impfung

von S. auf den Träger II. 524; — ursprüngliche Entstehung der S. II. 524; — Verhältniss der S. zur Scrophulose und Tuberculose II. 524; — Casuistik über S. II. 524; — Netzhautreizung bei S. II. 525; — Einfluss des Typhoid auf S. II. 525; — Fälle ungewöhnlichen Primäraffects II. 526; — Statistik über S. in Kopenhagen II. 526; — S. durch rituelle Beschneidung II. 527; — S. durch Rasiren II. 527; — Dementia paralytica durch S. II. 52, 529, 533; — Wesen der syphilit. Mastdarmstricturen II. 529; — Befund bei Hirns. II. 529; — Nierenaffect. bei S. II. 530, 533; — Beziehung der Tabes zur S. II. 101; — Statistik darüber II. 530; — Fall von Rückenmarksaffect. durch S. II. 94, 531; — Aneurysma aortae durch S. II. 531; — syphilit. Erkrankungen der Gefässe II. 531; — Behandlung syphilit. Pharynxstricturen II. 532; — Fälle syphilit. Oesophagusstricturen II. 532; — Befund bei Hodens. II. 534; — Symptome der Gehirns. II. 534; — Fall von syphilit. Samenstrangaffect. II. 534; — tertiäre S. der männlichen Geschlechtsorgane II. 535; — syphilit. Affectionen des Dünndarms II. 535; — Befund bei Lebers. II. 535; — Fall von Lungen- und Darms. II. 535; — Einfluss des Quecksilbers auf die S. II. 536; — desgl. von Jod II. 536; — Werth des Quecksilbers im primären Stadium II. 536; — Chromwasser gegen S. II. 537; — Mittel gegen Prostitution II. 537; — Nutzen der Excision des Ulcus durum II. 537, 538, 539, 540; — Chromsäure gegen Zungenaffect. I. 410; — Terpentin gegen secundäre S. I. 434; — Injectionen von Quecksilberformamid gegen S. II. 538, 539; — Quecksilberausscheidung aus dem Harn II. 538; — verschiedene Pflanzendeocote gegen S. II. 538; — Wirkung organischer Quecksilberverbindungen II. 538; — Behandlung der Frühsymptome der S. II. 539; — Fall erworbener S. bei einem Kinde II. 541; — Beziehung der Rachitis zur S. II. 277, 542, 544, 647; — Keratitis interstitialis bei hereditärer S. II. 542, 546; — Lymphdrüsen bei hereditärer S. II. 542; — Ernährung hereditärsyphilit. Kinder II. 542; — Behandlung ders. II. 542, 621; — Verhalten der Zähne bei hereditärer S. II. 493, 543, 648; — Fall von Tumor mammae durch hereditäre S. II. 544; — Art der Vererbung der S. II. 544; — Darmerkrankung bei hereditärer S. II. 544; — anatomischer Befund bei hereditärer S. II. 545; — Impfung der Mutter hereditärsyphilit. Kinder II. 545; — Vorkommen von S. haemorrhagica neonat. II. 546; — Gummata der Mamma II. 584; — Fälle syphilit. Pseudoparalyse bei Kindern II. 620, 621; — Fall syphilit. Knochenkrankung beim Kinde II. 621.

T.

Tabak, s. Nicotin.

Tabes, s. Rückenmark.

Taenia, s. Bandwurm.

Tätowirungen, bei Verbrechern I. 506.

Talgdrüsen, Cysten ders. II. 497.

Talmud, Medicin dess. I. 327.

Talpa europaea, Zähne bei ders. I. 60; — Entwicklung I. 96.

Talus, s. Fuss.

Tannin, s. Gerbsäure.

Tanzen, Einfluss der Gehirnentwicklung auf das T. I. 224.

Tarsus, s. Fuss.

Tastempfindung, Nervenendorgane der Haut dafür I. 214; — Verhalten der T. zum Gehör- und Gesichtssinn I. 215; — Centrum im Gehirn II. 59.

Taubheit, s. Ohr.

Taubstummheit, s. Ohr.

Taxis, s. Hernien.

Teleostier, Knochenbildung bei dens. I. 60.

Telephon, T.-Versuche am Muskel und Nerven I. 191.

Temperatur, Einfluss hoher T. auf Harnstoff- und Salzausscheidung I. 173; — Einfluss ders. auf den Nervenstrom I. 189; — Wärmeentwicklung in gereizten Muskeln I. 189; — Einfluss der T. auf die Veratrincurve des Froschmuskels I. 191; — Einfluss der T. auf das Athmungscentrum I. 195; — Beziehung der Wärmeproduction zur Kraftleistung beim Menschen I. 197; — Einfluss heisser Bäder auf Blutdruck und Harnsecretion I. 198; — desgl. hoher T. auf Blutdruck, Harnsecretion und Athmung I. 198; — Sauerstoffverbrauch als Maass der Wärmeproduction I. 198; — Nervenendorgane für T.-Empfindung I. 214; — Verhalten der Gewebe gegen T.-Änderungen I. 214; — Einfluss der Kälte auf das Gehirn I. 240; — Einwirkung der Abkühlung auf die Athmung I. 252;

- Apparat zur Abkühlung I. 268; — Fall von Erniedrigung der Körpert. I. 269; — kalte Douche gegen das Fieber I. 317; — Anwendung kalter T. bei Nervenkrankh. I. 317; — laue Bäder gegen Lungenentzündung und Typhoid I. 317; — Wirkung des Chinin auf die T. I. 444; — Einfluss des Coffein auf die Wärmeproduction I. 445; — Einfluss der T. auf Vergiftungen I. 465; — Einfluss der Seebäder auf die Körpert. I. 482; — Einfluss lauwarmer Bäder desgl. I. 484; — Einfluss von Moorbädern desgl. I. 484; — Einwirkung heisser T. auf Tuberkelgift I. 595; — hohe T. zur Abschwächung des Milzbrandbacillus I. 381, 614, 615; — hohe äussere T. als Ursache von Psychosen II. 51; — Epilepsie bei Einwirkung von Kälte auf die Gehirnrinde II. 60; — T.-Steigerung bei subcutanen Fracturen II. 327; — Einfluss hoher T. auf das Schankergift II. 514; — Wärmeabgabe symmetrischer Hautstellen II. 495; — Einfluss der Kälte und Wärme auf die Gebärmutter II. 565; — Einfluss hoher T. auf die Schwangerschaft II. 587; — Kälte gegen Uterusblutungen bei der Geburt II. 598; — s. a. Fieber.
- Tenonitis**, s. Linse.
- Teratologie und Foetalkrankheiten**, Bericht I. 287 ff.; — Allgemeines, Doppelbildungen I. 287; — Kopf und Hals I. 289; — Circulationsorgane I. 292; — Urogenitalorgane I. 293; — Digestionsorgane, Extremitäten (Knochen) I. 295; — Situs viscerum inversus I. 297.
- Teratom**, Fall von T. der Hypophysis I. 299.
- Terpentin**, T.-Oel gegen Bandwurm I. 389; — T. gegen secundäre Syphilis I. 434; — T. gegen Diphtherie II. 133.
- Tetanie**, Wesen ders. II. 74; — T. nach Kropfexstirpation II. 74, 408; — T. bei Kindern II. 633.
- Tetanus**, Behandlung bei Thieren I. 635; — Curare gegen T. II. 74; — Fall von Trismus II. 74; — Fälle von T. II. 74; — Fälle von Wundt. II. 292, 293; — Fall von T. neonat. II. 631; — Fälle bei Kindern II. 633.
- Thänenorgane**, Art der Thänenabfuhr II. 212; — Erblichkeit von Leiden ders. II. 476; — Behandlung der Stricturen der Th. II. 476; — Atresie der Thänenpunkte II. 476.
- Thalamus opticus**, s. Gehirn.
- Theer**, Th.-Pastillen gegen Phthisis II. 189.
- Theobromin**, Verhalten im Körper I. 163.
- Therapie**, allgemeine, Bericht I. 309 ff.; — Allgemeines I. 309; — specielle Methodik I. 310; — Blutentziehungen, Vesicantien, Abführmittel, Antipyrese und Antizymose I. 310; — Hypodermatische Injection und subcutane Infusion I. 311; — Injection in die Harnwege, Gasaufblähung des Dickdarmes, Peritonealinjection und pleurale Blutinjection I. 312; — Transfusion und intravasculäre Infusion I. 313; — Aerotherapie I. 315; — Kaltwasserbehandlung I. 316; — Ernährung, Diät I. 318; — Kinesiotherapie (Massage) I. 319; — Künstl. Respiration I. 320.
- Thermocauter**, s. Electricität.
- Thermometer**, Controle ders. in Garnisonlazarethen I. 567.
- Thierkrankheiten**, Bericht I. 609 ff.; — Neu erschienene Werke I. 609; — Thierärztliche Journale I. 610; — Thierseuchen und ansteckende Krankheiten I. 611; — Allgemeines I. 611; — Rinderpest I. 612; — Milzbrand I. 613; — Rauschbrand I. 618; — Lungenseuche I. 619; — Pocken; Rotz I. 621; — Wuth I. 623; — Maul- und Klauenseuche I. 624; — Räude; Beschälseuche und Bläschenauschlag an den Geschlechtstheilen I. 625; — Infectiouskrankheiten I. 626; — Tuberculose I. 626; — Influenza der Pferde; Actinomyose I. 627; — Schweineseuche; Verwerfen der Kühe; bösartiges Catarrhalfieber; sonstige Infectiouskrankheiten I. 628; — Parasiten und Parasitenkrankheiten I. 629; — Vorkommen von Finnen und Trichinen. Fleischschau. Oeffentl. Gesundheitspflege I. 631; — Sporadische innere und äussere Krankheiten I. 633; — Krankh. des Nervensystems und der Sinnesorgane I. 633; — Krankh. der Respirationsorgane I. 635; — Krankh. der Circulationsorgane I. 636; — der Verdauungsorgane I. 637; — der Harnorgane I. 639; — der Geschlechtsorgane I. 639; — der männlichen I. 639; — des weiblichen Genitalapparats und Geburtshilfliches I. 640; — Krankh. der Bewegungsorgane I. 641; — Krankh. des Hufs. Hufbeschlag. Anatomie und Physiologie des Hufs I. 642; — Krankh. der Haut I. 643; — Materia medica und therapeut. und chirurgische Heilmethoden I. 644; — Intoxicationen I. 645; — Lupinose I. 646; — Missbildungen; Veterinär-Anatomie, Histologie und Physiologie I. 648; — Viehzucht und Diätetik I. 649; — Staatsthierheilkunde; Verschiedenes I. 650; — Krankh. der Vögel I. 652.
- Thomsensche Krankheit**, Wesen und Symptome ders. II. 76; — Fälle II. 76, 77.
- Thoracentese**, s. Brustfell.
- Thorax**, s. Brust.
- Thrombose**, Fall von Thr. des rechten Herzens II. 152; — Fall von Pfortaderthr. in Folge von Syphilis II. 209; — Fall von Sinustr. II. 477; — Thr. der A. foss. Sylvii beim Kinde II. 633; — Fall marantischer Sinustr. desgl. II. 634.
- Thuja occidentalis**, Häufigkeit ders. I. 434.
- Thymus**, Bau ders. I. 17.
- Tibia**, Fälle von Abscess ders. II. 342, 343; — Fall von Osteomyelitis der T. II. 342.
- Tisza-Eszlar**, Process I. 525.
- Tod**, gewaltsamer, Fälle I. 517 ff.; — Statistik für Baiern I. 518; — Priorität des T. I. 521; — Ursachen des plötzl. T. I. 522; — Ursache des plötzl. T. bei Tuberculose I. 231; — plötzl. T. bei Typhoid II. 24; — plötzl. Tod bei Diabetes II. 262; — plötzl. T. im Wochenbett, Fall II. 607.
- Toluyldiamin**, Wirkung dess. aufs Blut I. 248.
- Tonkin**, Krankheiten das. I. 546.
- Tonsille**, Atherom ders. I. 303; — Störungen bei Hypertrophie der Pharynx. II. 120; — Fälle von Krebs ders. II. 397; — Operation ders. II. 398.
- Topographie**, med. T. vom Dept. Tarn-et-Garonne I. 546; — desgl. von Dinan I. 546; — desgl. vom Senegal I. 546.
- Torpedo**, chem. Verhalten des electr. Organs I. 143.
- Torsion**, s. Eierstock.
- Toxicologie**, s. Pharmacologie.
- Trachea**, s. Luftröhre.
- Tracheensystem**, Entstehung dess. I. 112.
- Tracheotomie**, Tr. bei Kehlkopfphthise II. 128; — Tr. bei Croup II. 130, 131, 135, 402, 403; — permanente Tamponade der Trachea II. 401, 402; — Statistik von Tr. II. 402, 403; — Complicationen bei Tr., Fälle II. 402, 403.
- Trachom**, s. Bindehaut.
- Trage**, für Verwundete I. 564.
- Transfusion**, Einwirkung von Salztr. bei Fröschen I. 178; — Ablagerung von Eisenalbuminat nach Bluttr. I. 249; — Wirkung intravenöser Injectionen I. 249; — Werth der Peritonealinjection des Bluts I. 313; — Bluttr. in die Pleurahöhle I. 313; — neuer Tr.-Apparat I. 313; — Werth der Bluttr. I. 313, 314; — Fälle von Bluttr. I. 313; — Fälle von Kochsalztr. I. 314; — Einwirkung ders. I. 315; — Tr. von Kochsalzlösung bei Cholera I. 312; — Peritonealtr. gegen acute Anämie II. 256; — Milchtr. dag. II. 256; — Kochsalztr. dag. II. 257; — Kochsalztr. gegen Blutung bei der Geburt II. 598.

Transplantation, von Gewebstheilen zur Erzeugung von Geschwülsten I. 298; — Hauttr. bei Lupus II. 300; — Fälle von Schwammtr. II. 301, 302; — Methode ders. II. 302; — Tr. von Knochenmark II. 327; — Tr. von Kaninchenperiost bei Spina bifida II. 346.

Transport, Verwundetentr. im Kriege I. 564, 565; — Wagen dazu I. 565; — Eisenbahnen dazu I. 565; — Schiffe dazu I. 566.

Transsudate, Eiweißgehalt ders. I. 137, 244, 245.

Transvaaland, Verwundungen im Transvaalkrieg I. 574; II. 323.

Traubenzucker, s. Zucker.

Traumatism, Anwendung bei Hautkrankh. II. 497.

Tremor, Veratrin gegen Tr. II. 73; — Tr. bei Basedow-scher Krankheit II. 281.

Trepanation, Tr. bei Schädelfractur II. 386, 387.

Trichiasis, s. Augenlider.

Trichinen, Tr.-Epidemie in Emersleben I. 391, 392; — — desgl. in Cöln I. 392; — Fälle von Trichinose I. 392; — Tr. im Eberfleisch I. 392; — Epidemie in Spanien I. 393; — Tr.-Epidemie der Cöln'ser Garnison I. 561; — Tr.-Schau in Preussen I. 590; — Epidemien von Trichinose I. 590; — Tr. in americanischem Fleisch I. 590; — Tr.-Schau in Boston I. 633.

Trichlorphenol, Tr. als Antisepticum II. 289; — Tr. gegen Rose II. 499; — Tr. gegen Schanker II. 516.

Trichomonas vaginalis, Bau ders. I. 387.

Tricuspidalklappe, s. Herz.

Trinkflasche, für Soldaten I. 551.

Trinkwasser, s. Wasser.

Tripper, Tr.-Micrococcen bei Nabelvenenentzündung I. 369; — Gonococcen bei Bartolinitis II. 547; — Injection von Gonococcen in die Harnröhre II. 547, 548; — Mittel gegen Tr. II. 548; — Irrigationen gegen Tr. II. 548; — Natur des Tr.-Rheumatismus II. 549; — infectiöse Natur des Tr. II. 549; — Harnröhrenflüsse in Folge von Tr. II. 549; — Symptome der gonorrhoeischen Vulvitis II. 582; — s. a. Penis.

Trismus, s. Tetanus.

Trommelfell, s. Ohr.

Tropen, Acclimatisation das. I. 339; — Krankh. das. I. 339; — Marinesanitätsdienst das. I. 575.

Trunksucht, s. Alcohol.

Trypsin, Einfluss der Milz auf die Bildung von Tr. I. 150; — Tr.-Verdauung bei Säurezusatz I. 153.

Tuba Eustachii, s. Ohr.

Tuben, Fälle von Pyosalpinx II. 579; — Exstirpation von T.-Tumoren II. 579; — Fall von Knötchenbildung an den T. II. 579.

Tuberculose, Ursache des plötzl. Todes dabei I. 231; — Uebertragbarkeit durch cutane Impfung I. 238; — Infectiosität der von Tuberculösen ausgeathmeten Luft I. 238; — Fall von Fütterungst. I. 239; — Beziehung der Entzündung zu T. I. 239, 270; — Verhalten des Harns bei T. I. 261; — Beziehung der T. zur Phthise I. 273; — T. des Mundes I. 276; — Uebertragung der T. der Geschlechtsorgane durch Coitus I. 280; — Befund bei T. der Knochen und des Periost I. 281; — Befund bei T. der Lymphdrüsen I. 307; — Larynxpolyp tuberculöser Natur I. 308; — Geschichte ders. I. 335; — Sterblichkeit in Kopenhagen I. 350; — Vorkommen von Zoogloa bei T. und Entwicklung von T.-Bacillen I. 308, 371; — T.-Bacillen im Harn I. 372; — T.-Bacillen in Zellen I. 372; — Desgl. in verschiedenen Organen I. 308, 372, 373; — Beziehung zu Lupus I. 286, 372; — Färbung der Tuberkelbacillen I. 372, 373; — T. der Verdauungsorgane bei Hühnern I. 372; — Darstellung der Bacillen in den Sputis I. 373; — Einfluss der Fäulniss auf die T.-Bacillen I. 373; — Verbreitung des T.-Giftes im Körper I. 373; —

Uebertragung tuberculöser Sputa in die Lunge I. 374; — Inhalation ders. I. 374, 375; — Verimpfung der T. auf Affen I. 376; — Impfung in die vordere Augenkammer I. 376; — desgl. auf die Iris I. 376; — Micrococcen als Ursache der T. I. 376; — Impfung in die Bauchhöhle I. 376; — Fall von Ansteckung I. 377; — Beziehung des Lepra- zum T.-Bacillus I. 378; — Tödtung des T.-Giftes I. 584; — Schutzimpfung der T. I. 595; — Unschädlichmachung des T.-Gifts durch Kochen I. 595; — Vorkommen bei Thieren I. 626; — Tuberkelbacillen bei Perlsucht I. 238, 626; — Schädlichkeit perlsüchtigen Fleisches I. 626; — T. bei Thieren in Elsass-Lothringen I. 633; — Tuberkel im Gehirn II. 91; — Befund bei tuberculöser Rückenmarksmeningitis II. 96; — Fall davon II. 96; — Befund bei Kehlkopft. II. 126; — Entstehung der Rachen- und Kehlkopft. II. 126; — Diagnose der tuberculösen Kehlkopfgeschwüre II. 126; — primäres Vorkommen der Kehlkopft. II. 126; — Anämie des Kehlkopfs als Zeichen der Lungent. II. 126; — Jodoform und andere Mittel gegen Kehlkopft. II. 126, 127; — Tracheotomie bei Kehlkopft. II. 128; — Fälle tuberculöser Pericarditis II. 144; — Wege der tuberculösen Infection der Lunge II. 182; — Infectiosität und Contagiosität der Lungent. I. 377; II. 183 ff., 191; — Darmtuberculose durch Verschlucken phthisischer Sputa II. 183; — Wesen der Disposition zur T. II. 184; — Kalisalze als Ursache der tuberculösen Disposition II. 184; — Lungenhyperämie und Traumen als Disposition zur T. II. 184; — diagnost. und prognost. Verwerthung der Bacillen im Sputum II. 185, 186, 187, 188; — Vorkommen von T.-Bacillen in verschiedenen Secreten II. 187; — primäre Kehlkopftuberculose bei Phthise II. 188; — Rheumatismus als Vorläufer von T. II. 189; — cerebrale Erscheinungen desgl. II. 189; — Neuritis bei T. II. 189; — Inhalation verschiedener Antiseptica gegen T. II. 189; — Folia verbasci, Salicylsäure, Theer gegen Lungent. II. 189; — Arsen dag. II. 189, 190; — Sauerstoffinhalation dag. II. 190; — Agaricin gegen Nachtschweisse II. 190; — Hyoscin dag. II. 190; — verschiedene Mittel gegen Lungent. II. 190; — Collodium gegen Seitenstiche dabei II. 190; — Fall von Heilung der Lungent. II. 190; — Jodoform dag. II. 191; — T. der Mundschleimhaut bei Phthisis II. 193; — Rachent. bei Phthisis II. 194; — Lebercirrhose bei T. des Peritoneum II. 206; — Fall von Miliart. der Milz II. 210; — Verlauf der Bauchfellt. II. 212; — Entstehung der T. der Harn- und Geschlechtsorgane II. 226; — Vorkommen ders. II. 227; — Wesen der tuberculösen Periurethritis II. 245; — Diagnose der Hodent. II. 250; — Castration deswegen II. 250; — Vorkommen primärer Hodent. II. 251; — Entstehung und Behandlung der Knochent. II. 340; — Befund bei Gelenkt. II. 352 ff. — Statistik und Behandlung ders. II. 353 ff.; — Berechtigung der Resection dabei II. 353, 354; — Befund bei chron. fungöser Gelenkentzündung II. 355; — Amputation bei T. II. 368; — T. der Uvea II. 455; — Fall von Bindehautt. II. 462; — Beziehung des Lupus zur T. II. 510, 511; — Formen tuberculöser Scrofuliden II. 511; — Beziehung der Syphilis zur T. II. 524; — T. der weiblichen Geschlechtsorgane II. 553; — Statistik über T. bei Kindern II. 620; — Statistik und Verlauf der Meningitis tubercul. bei Kindern II. 622, 631; — Fälle von Gehirnt. desgl. II. 624; — Fall primärer Kehlkopft. desgl. II. 642; — T. der Bronchialdrüsen desgl. II. 643.

Türkel, gerichtl. Medicin das. I. 495.

Tunis, Krankheitsstatistik I. 354; — Typhoidepidemie das. I. 559; — Krankh. der Truppen das. I. 570.

Tympanie des Bauches bei Hysterischen II. 66.

Typhoid, Behandlungsweise in der Arme I. 558, 559; — T.-Epidemie in Nancy, in Tunesien I. 559; — T. in der indischen Armee I. 559; — Vorkommen in der Münchener Garnison I. 578; — spontane Entstehung des T. I. 595; — Berichte über die T.-Epidemie in Paris II. 15 ff.; — Kaltwasserbehandlung des T. II. 16, 25; — Statistik der T.-Sterblichkeit in Paris I. 595; II. 17; — T.-Sterblichkeit in der franz. Armee II. 17, 18; — in Berlin II. 18, 19; — T. in Baden II. 19, 21; — T. durch verunreinigten Boden II. 19, 22; — Epidemie in St. Pancras II. 20; — in Manchester II. 20; — Stockholm II. 20; — im Orient II. 20; — Entstehung von T.-Epidemien II. 20, 22; — Epidemie in der Freiau I. 21; — T. als Bakterienkrankheit II. 21; — Trinkwasser als Ursache des T. I. 595; II. 22; — Veränderung der Lymphfollikel bei T. II. 23; — Sehnenphänomene bei T. II. 23; — ulceröse Angina bei T. II. 23; — Abscesse

bei T. II. 24; — renale Form des T. II. 24; — Albuminurie bei T. II. 24; — Nierenveränderungen bei T. II. 24; — plötzlicher Tod bei T. II. 24; — Behandlung des T. II. 25; — Anwendung des Kühlapparats bei T. I. 316; — laue Bäder gegen T. I. 317; — Delirien bei T. II. 51; — Necrose der Epiglottis nach T. II. 124; — Kehlkopfstenose nach T. II. 124; — Einfluss des T. auf Syphilis II. 525; — T. bei Schwangeren II. 588; — Fälle von T. bei Kindern II. 619; — meningit. Form des T. bei Kindern II. 619.

Typhus, Complicationen bei Fleckt. II. 25; — Casuistik von Fleckt. II. 25; — Kairin bei T. recurrens II. 26.

Tyrosin, Bildung der Tyrosinhydantoinensäure aus T. I. 127; — Fäulnisproducte dess. I. 130; — T. im Stuhl bei Icterus II. 205.

Tyrosinhydantoinensäure, Bildung aus Tyrosin I. 127.

U.

Ulcus, s. Geschwür, Schanker, Syphilis.

Ulna, Bewegung ders. I. 13.

Unterarm, s. Radius, Ulna.

Unterkiefer, s. Kiefer.

Unterschenkel, Extensionsverband bei U.-Fractur II. 329; — Alcoholinjection gegen Pseudarthrose der U.-Knochen II. 337; — Fall congenitaler Amputation II. 345.

Unzucht, Diagnose der U. in gerichtsarztl. Beziehung I. 495, 496; — U.-Verbrechen Geisteskranker I. 508.

Urachus, Entstehung der U.-Cysten I. 293.

Uramie, Ursache ders. I. 263; — Gehirnveränderungen bei Hunden I. 283; — Amylnitrit bei Asthma durch U. II. 167; — Behandlung ders. II. 215.

Ureter, s. Harnleiter.

Urethra, s. Harnröhre.

Urethralfäden, Vorkommen ders. I. 280.

Urethrogramm, Construction dess. II. 243.

Urethrotomie, s. Harnröhre.

Ureterengang, Schwinden beim Embryo I. 81.

Urobilin, Vorkommen im Harn I. 158.

Urticaria, U. bei Malariafieber II. 10; — Fall von U. factitia II. 502; — Fall von U. pigmentosa II. 502.

Uterinmilch, s. Placenta.

Uterus, s. Gebärmutter.

Uvea, s. Auge.

V.

Vaccine, s. Impfung.

Vagina, s. Scheide.

Valvula, s. Herz.

Vanille, Erkrankungen durch V.-Einathmung I. 597.

Varicellen, s. Windpocken.

Varicocele, Excision der Venenplexus gegen V. II. 249.

Variola, s. Pocken.

Vasa, s. Blutgefäße.

Veitstanz, Fall von Psychose nach V. II. 51; — Formen dess. II. 71; — Aetiologie und Symptomatologie des V. II. 71; — Verhalten des Bluts bei V. II. 71; — V. bei Erwachsenen II. 72; — Beziehung des V. zu Gelenkrheumatismus II. 72; — Fälle von Chorea electrica II. 72, 75; — Fall von Chorea post-hemiplegica II. 72; — Fälle von Kehlkopfchorea II. 138; — Fälle von Hemichorea II. 86; — Ursache dess. II. 629; — Fälle beim Kinde II. 629, 633.

Venen, Bau ders. I. 17; — Ursache der autochthonen V.-Bewegungen I. 243; — Ursache des diastolischen V.-Collaps I. 243; — Pulsation an peripheren V. I. 243; — Wirkung intravenöser Injectionen I. 249; — Wirkung der Hamamelis virginica auf varicöse V. I. 457; — Entstehung des diastolischen V.-Collapses II. 162; — Excision des V.-Plexus gegen Varicocele II. 249; — Fall von Bluteyste II. 308; — Coup de fouet durch Platzen von V. II. 308; — Luft Eintritt in die V. des Halses II. 308; — axillaris, Unterbindung ders. und der A. axillaris II. 304; — cava, inferior, Einfluss auf den Nierenblutstrom I. 206; — Obliteration der V. cava superior II. 161; — coronariae, Blutabfluss in dies. I. 205; — cruralis, Einfluss der Reizung des Ischiadicus und Bauchsymphaticus auf den Blutdruck in ders. I. 205; —

Unterbindung ders. und A. cruralis II. 304; — femoralis, Thrombose ders. II. 161; — Fall von Unterbindung der A. und V. femoralis II. 303; — jugularis interna, Puls ders. I. 200; — Trippermicrococcen bei Nabelv.-Entzündung I. 369; — portarum, Anastomosen mit den Lebervenen I. 19; — Fall von syphilit. Thrombose ders. II. 209; — subclavia, physiol. Verschluss ders. I. 18; — s. a. Blutgefäße.

Ventilation, künstliche Lungenv. durch einen Apparat I. 193; — V. der Wohnungen I. 586; — V. von Fabriken I. 596.

Veratrin, Einfluss der Temperatur auf die V.-Curve des Frostmuskels I. 191; — Wirkungsweise I. 435; — Behandlung der V.-Vergiftung I. 435; — V. gegen Tremor II. 73.

Verband, Jutestoffe zum V. I. 567; — V. bei Schlüsselbeinbruch II. 329; — Extensionsv. bei Oberschenkel-fractur II. 329; — Extensionsv. bei Unterschenkel-fr. II. 329; — V. bei Entzündung der Halswirbel II. 341; — s. a. Antiseptik, Wunde.

Verbrechen, Einfluss der Strafe auf die Begehung von V. I. 501; — Unterbringung geisteskranker Verbrecher I. 501, 502, 503, 504; — Statistik geisteskranker Verbrecher I. 503, 504; — Degenerationszeichen bei Verbrechern I. 504; — V. im Kindesalter I. 504; — Einfluss des Geschlechtstriebes auf V. I. 505; — desgl. der Kopfverletzungen I. 505; — Körperanomalien bei Verbrechern I. 505; — Schädelverhältnisse bei Verbrechern I. 505, 506, 507; — Statur bei Verbrechern I. 505; — Hände ders. I. 505; — Ambidextrie bei dens. I. 506; — Linkshändigkeit ders. I. 506; — Tastgefühl ders. I. 506;

— Sehnenphänomene bei dens. I. 506; — Schärfe, Farbenblindheit bei dens. I. 506; — Tätowierungen bei dens. I. 506; — Gehirne bei dens. I. 37, 506, 507; — Fälle von angebl. geisteskranken Verbrechern I. 507; — Geschlechtsv. Geisteskranker I. 508; — Fälle geisteskranker Verbrecher I. 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516; — V. im epilept. Zustand I. 509, 510, 511; — Fälle von Moral insanity I. 508, 512; — Fälle von Querulantenwahn I. 512; — V. in Morphinomanie I. 513, 514; — Simulation von Geisteskrankheit bei Verbrechern I. 514, 515; — Geisteskrankheit von Untersuchungsgefangenen II. 42.

Verbrecher, s. Verbrechen

Verbrennung, Tod durch V. I. 531; — Statistik über V. II. 296; — Fall von Eczem nach V. II. 499.

Verdauung, V.-Zeit für Fleisch und Milch I. 146; — Einfluss von Eisenpräparaten auf künstl. Magenverd. I. 147; — V. verschiedener Flüssigkeiten I. 147; — Verdaulichkeit des Fleisches I. 147; — V. bei Ausschaltung des Magens I. 148; — V.-Drüsen bei Knochenfischen und Ganoiden I. 148; — Resorption im Darm I. 148; — Ferment in der Darmschleimhaut I. 149; — verdauende Kraft des Darmsafts I. 149; — Einfluss des Pankreasferment auf Eiweiss I. 150; — Einfluss der Milz auf die Bildung von Trypsin I. 150; — Darmgase bei Pflanzenfressern I. 150; — Verhalten der Gallensäuren zu Eiweiss I. 151; — Einfluss der Galle auf die V. I. 151; — Art der Fettresorption I. 153; — Trypsinv. bei Säurezusatz I. 153; — Nahrhaftigkeit verschiedener Nahrungsmittel I. 153; — Verlauf der Gallensecretion I. 154; — V. von Pilzen I. 237; — V. des Fleisches I. 548; — Magenv. bei verschiedenen Magenaffect. II. 196; — s. a. Magen.

Vergiftung, s. Gift.

Verletzungen, Entstehung von Geschwülsten durch V. I. 298; — Definition nach dem deutschen Strafgesetzbuch I. 497; — Gehirnaffection durch Stockschläge I. 498; — Ohrblutungen nach V. I. 498; — Fall

von Ohrv. I. 498; — Einfluss der Kopfv. auf Verbrechen I. 505; — Lymphorrhagien nach V. I. 522; — Fälle tödtlicher V. I. 523 ff.; — Fälle von V. der Grosshirnrinde II. 92, 93; — Lungenv. als Ursache von Tuberculose II. 184; — Fälle von Blasen v. II. 230; — Versuche über Hodenv. II. 248; — Einfluss von V. auf Krankheiten II. 291; — Fälle von Tetanus nach V. II. 292, 293; — V. durch Eisenbahnunfall II. 294; — Compression bei V. der A. femoralis II. 303; — Folgezustände von V. der l. Armnerven II. 310; — Folgen der Bajonettv. II. 312; — Fall von V. der Nase II. 390; — Behandlung penetrierender Brustv. II. 411; — Fälle von Darmv. II. 415, 428; — Prolaps von Netz bei Bauchv. II. 445; — Behandlung der Augenv. II. 480; — Electromagnete dazu II. 480; — Fälle von Ohrv. II. 484, 485; — s. a. Schusswunden, Wunden.

Verpflegung, s. Nahrung.

Verstümmelung, Selbstv. Dienstpflichtiger I. 553.

Vesicantien, V. in die Herzgegend bei Gelenkrheumatismus II. 272.

Vichy, Analysen I. 480.

Vieux-Gamard, Analyse I. 478.

Visceralbogen, Entwicklung bei Petromyzon Planeri I. 86.

Vogel, Bildung des mittleren Keimblatts I. 87; — stomale Pforten bei V. I. 91; — Entwicklung ders. I. 94; — Stammesentwicklung ders. I. 115 ff.; — Verschiedenheit des Eiereiweiss bei verschiedenen V. I. 121; — Verhalten der Kugeln der V.-Netzhaut I. 210.

Vorsteherdrüse, Extirpation ders. II. 226; — V.-Schwellung bei Gicht II. 241; — Fall von Echinococcus der V. II. 242.

Vorticella campanula, Vorkommen von Chlorophyll I. 177.

Vorticellinen, Vorkommen von Chlorophyll bei dens. I. 128.

Vulva, Gonococcen bei Bartolinitis II. 547; — Therapie der Vulvitis II. 582; — Formen der gonorrhoeischen Vulvitis II. 582; — Symptome der Vulvitis aphthosa der Kinder II. 645.

W.

Wachsthum, Symptome des W.-Fieber I. 231; — Fall von W.-Fieber beim Kinde II. 615.

Wärme, s. Temperatur.

Wagen, W. zum Verwundetentransport I. 565.

Warzen, Fall davon II. 508.

Warzenfortsatz, s. Schädel.

Wasser, W.-Gehalt von Organen I. 141, 234; — Einfluss grosser W.-Mengen auf das Fieber I. 317; — kalte Douche gegen Fieber I. 317; — Anwendung kalten W. bei Nervenkrankh. I. 317; — Bleigehalt des Trinkw. I. 407; — W.-Versorgung der Casernen I. 546; — Beschaffenheit des Trinkw. I. 549; — Bodenfeuchtigkeit des Grundw. I. 587; — Untersuchung des W. I. 588; — Trinkw. in Lissabon I. 588; — Zinkgehalt des Regenw. I. 588; — Nachweis des W. in der Milch I. 591; — W. als Ursache von Typhoid I. 595; II. 22; — Kaltw.-Behandlung des Typhoid II. 16, 25; — Kaltw.-Behandlung bei Pneumonie II. 178; — s. a. Bad.

Wasserstoff, oxydierende Wirkung des nascirenden W. I. 121.

Wasserstoffsperoxyd, Einwirkung auf Eiweiss I. 122; — Verwerthung dess. I. 398.

Wassersucht, Wirkung der Adonis vernalis I. 449; — salinische Abführmittel gegen W. I. 469; — W. in Folge von Blutungen II. 257; — s. a. Oedem.

Wechselfieber, s. Malariafieber.

Wein, Behandlung bei den Griechen und Römern I. 332; — Untersuchung des Midwi. I. 591; — Einwirkung

des Gypses auf W. I. 591; — Verschneiden des W. I. 592.

Weinsteinsäure, Brechweinstein gegen Hautaffectionen II. 496.

Weizenkleie, Werth als Nahrungsmittel I. 168.

Wendung, s. Geburt.

Werg, W. zum Verband II. 288.

Werlhofsche Krankheit, infectiöse Natur ders. II. 275.

Wiederimpfung, s. Impfung.

Wien, Geschichte der Medicin das. I. 323; — Krankheitsstatistik I. 347.

Wiesbaden, Unterschied zwischen Carlsbad und W. I. 487.

Winterschlaf, periodische Athmung bei Schildkröten im W. I. 196.

Wirbelsäule, Bildung des Atlas I. 12; — Entwicklung der W. I. 101; — Einfluss der Stirnlappen auf die Function der Lendenw. I. 224; — Fälle von Synostose des Atlas I. 282; — Fälle von Lipoma myxomatodes der W. I. 300; — Compressionsmyelitis bei Caries der Halsw. II. 96; — desgl. bei Sarcom der W. II. 96; — Fall von Wirbelfractur mit Diabetes II. 318; — Apparate gegen Scoliose II. 361, 362; — Anwendung des Scoliosometer II. 362; — Behandlung der Spondylitis cervicalis des Caput obstipum II. 362; — Sayre'sches Gypscorset gegen Scoliose und Kyphose II. 362; — Apparat gegen Spondylitis cervicalis II. 363; — Verband bei Entzündung der Halswirbel II. 341; — Fall von Spontanheilung der

Spina bifida II. 345; — Fälle von Spina bifida II. 345, 346; — Transplantation von Kaninchenperiost dabei II. 346; — Entstehung der Spina bifida I. 290; — Operation der Spina bifida II. 411; — Statistik und Befund bei Spina bifida II. 628.

Wishawand, Kropfendemie das. I. 360.

Wismuth, W. als Reagens auf Zucker im Harn I. 164; — Giftigkeit des Ammoniakw.-Nitrats I. 403; — B. als Antisepticum II. 286, 289; — W. gegen Haut-affect. II. 496.

Withania coagulans, Gerinnung der Milch dad. I. 140.

Witterung, Abhängigkeit des Gelenkrheumatismus von der W. II. 269.

Wochenbett, Augenembolie bei W.-Fieber II. 449; — Lage des Uterus und der Blase im W. II. 605; — Entstehung der Mastitis im W. II. 605; — Carbol-säure gegen wundte Warzen II. 605; — Bildungs-fehler der Mamma II. 605; — Fälle von Osteomalacie im W. II. 606; — Ursache der Pulsverlangsamung im W. II. 606; — Ursache der W.-Erkrankungen II. 607; — Fall von geheiltem W.-Fieber II. 607; — plötzlicher Tod im W. II. 607; — W.-Erkrankungen bei verfrühter Geburt II. 608; — Abstinenz der Aerzte nach Behandlung von W.-Fieber II. 608; — Prophylaxe des W.-Fiebers II. 608; — Antiseptik bei W.-Fieber II. 609; — Sublimat als Antisepticum

II. 609; — Fall von Carbolvergiftung im W. II. 609; — Nutzlosigkeit des Carbolöls II. 609; — permanente Carbolirrigation gegen W.-Fieber II. 609; — Jodo-form bei W.-Erkrankungen II. 610; — Nutzen der Ausspülungen im W. II. 610; — Fall von W.-Pyämie II. 610.

Wohnungen, Schädlichkeiten in Paris I. 582; — sanitäre Bedeutung der Holzböden I. 582; — Ventilation der W. I. 586.

Worte, s. Sprache.

Worttaubheit, s. Aphasie.

Würmer, Wurm in der Schweinezunge I. 630; — Vor-kommen der Haematozoen I. 630.

Württemberg, Statistik der Selbstmorde I. 344; — Milz-brand das. I. 614; — Lungenseuche das. I. 620; — Rotz I. 622; — Maul- und Klauenseuche I. 625; — Räude I. 625; — Beschälseuche I. 626.

Würzburg, Krankheitsstatistik I. 344; — Impfung mit animaler Lymphe II. 35.

Wunden, W.-Fieber bei Pferden I. 629; — Einfluss von Licht und Luft auf Heilung der W. II. 286; — Fall von W.-Tetanus II. 292, 293; — s. a. Anti-septik.

Wurmfortsatz, s. Darm.

Wurst, s. Fleisch.

X.

Xanthelasma, Fälle davon II. 506; — Vorkommen von X. II. 507; — Fall von X. multiplex II. 507.

Xanthom, s. Xanthelasma.

Xerosis, s. Bindehaut.

Z.

Zähne, Z. bei Talpa europaea I. 60; — Z.-Bau bei Hirschfamilien I. 114; — Nutzen der Zahnpflege I. 600; — Z.-Ausfall bei Tabes II. 103; — Z.-Bildung in der Nase II. 121; — Krankh. ders., Bericht II. 490 ff.; — Fall von Z.-losigkeit II. 490; — Anomalie beim Z.-Durchbruch II. 491; — Fall von Z.-Missbildung II. 491; — Symptome der Alveolarperiostitis II. 491; — Fall von Z.-Fistel II. 491; — schmerzlose Z.-Extraction II. 492; — Mittel gegen Alveolarperiostitis II. 492; — Reimplantation extrahirter Z. II. 492; — Fall von Epulis II. 492; — Füllungsmasse für Z. II. 492; — Lumbal neuralgie bei Z.-Aerzten II. 492; — Ursache der Abscesse des harten Gaumens II. 492; — künstl. Ersatz von Z. II. 493; — Mittel zur Cauterisation der Pulpa II. 493; — neue Z.-Zange II. 493; — Behandlung der Z.-Caries II. 493; — Erosion der Zähne als Zeichen congenitaler Lues II. 493, 543, 648; — Verkalkung der Z.-Pulpa II. 494; — Einfluss des Zahndurchbruchs auf die Kinder II. 614, 615.

Zange, Z. zum Fixiren von Geschwülsten II. 301; — Nutzen der Achsenzugs. II. 602.

Zehen, s. Fuss.

Zelle, Carmin zur Kernfärbung I. 46; — Bedeutung der chromatischen Substanz I. 50; — Regeneration bei Lumbriculus I. 50; — Z.-Regeneration I. 51; — Structur der Fettz. I. 51; — Beschaffenheit der Z.-Substanz I. 52 ff.; — Beschaffenheit fressender amöboider Z. I. 54; — Function der Phagocyten I. 56; — Flimmerzellen auf der Arachnoidea des Rückenmarks I. 56; — Chromatin im Kern I. 56; — Regeneration des Epithels der Stimmbänder I. 56; — Entwicklung des Peritonealepithels der Anuren I. 56; — künstl. organische Elemente I. 57; — Beziehung der Eitheilung zur Z.-Theilung I. 92; — Karyokinese bei entzündlicher Neubildung I. 270;

— Bildung der Riesenz. um Fremdkörper I. 270; — Tuberkelbacillen in Z. I. 372.

Zelte, Construction bei den Armeen I. 547.

Zerstäubung, Z. antiseptischer Mittel II. 290; — s. a. Spray.

Zink, Wirkung des Z.-Bromür I. 407; — Z.-Gehalt des Regenwassers I. 588; — Z.-Oxyd als Antisepticum II. 289.

Zitze, s. Brustdrüse.

Zonula, s. Linse.

Zoogloea, Z. als Ursache der Tuberculose I. 308, 371.

Zoonosen, Bericht I. 603 ff.; — Hundswuth I. 603; — Milzbrand I. 604; — Rotz I. 606; — Anhang I. 608.

Zooxanthellen, Bedeutung ders. I. 178.

Zucker, Bestimmung des Traubenz. in Nahrungsmitteln I. 126; — Darstellung des Cellulosez. I. 126; — Bildung von Acetol aus Z. I. 126; — Entstehung des Milchz. in der Milch I. 140; — Z.-Gehalt der Leber I. 144; — Picrinsäure als Reagens auf Z. im Harn I. 159, 266; — Diazobenzolsulfosäure desgl. I. 159, 160, 265; — Wismuth als Reagens auf Z. im Harn I. 164; — Einfluss der Muskeln auf die Zerstörung des Z. II. 263; — Z.-Gehalt des Schrotbrodes II. 267; — s. a. Diabetes.

Zululand, Verwundungen im Zulukriege I. 574; II. 323.

Zunge, Bau der Geschmacksknospen I. 33; — Zahl der Balgdrüsen I. 66; — Lähmung des Hypoglossus bei Z.-Syphilis II. 114; — Fälle von Z.-Krampf II. 115; — Einfluss des N. lingualis auf die Lymphabsonderung in der Z. I. 183; — Entstehung der schwarzen Z. I. 253; — Tuberculose ders. I. 276; — Chromsäure gegen syphilit. Z.-Affect. I. 410; — Wurm in der Schweinez. I. 630; — halbseitige Atrophie bei Tabes II. 103; — Fall von angeborener Macroglossie II. 395; — Fall von Z.-Lipom II. 395; — Exstirpation der Z. II. 395, 396; — Dermoidcysten der Z.

- II. 396; — Entstehung und Behandlung der Ranula II. 397.
- Zurechnungsfähigkeit**, s. Geisteskrankheiten.
- Zwerchfell**, Ruptur dess. I. 523; — Wunden dess. I. 523; — Fälle von Zw.-Hernien II. 445.
- Zwerg**, Zw.-Bildung durch Sauerstoffbeschränkung der Eier I. 288.
- Zwiebel**, Vorkommen eines Nematoden in der Zw. I. 395.
- Zwillinge**, s. Geburt.
- Zwischenkiefer**, Rücklagerung des Zw. bei Hasenscharte II. 393.
- Zymogen**, Bildung dess. I. 150.

JAHRESBERICHT

ÜBER DIE

LEISTUNGEN UND FORTSCHRITTE

IN DER

GESAMMTEN MEDICIN.

UNTER MITWIRKUNG ZAHLREICHER GELEHRTEN

HERAUSGEGEBEN

VON

RUD. VIRCHOW UND AUG. HIRSCH.

UNTER SPECIAL-REDACTION

VON

AUG. HIRSCH.

XVIII. JAHRGANG.

BERICHT FÜR DAS JAHR 1883.

ZWEITER BAND. ERSTE ABTHEILUNG.

BERLIN 1884.

VERLAG VON AUGUST HIRSCHWALD.

N.W. UNTER DEN LINDEN No. 68.

Eintheilung und Anordnung des Jahresberichts, nebst namentlicher Angabe der Herren Berichterstatter.

ERSTER BAND.

Abtheilung I.: Anatomie und Physiologie.

Descriptive Anatomie	Prof. Kollmann, Basel.
Allgemeine Anatomie (Histologie)	
Entwicklungsgeschichte	
Physiologische Chemie	Prof. Salkowski, Berlin.
Physiologie I.: Allgemeine Physiologie, allgemeine Muskel- und Nerven-Physiologie, Physik der Sinne, Stimme und Sprache, thierische Wärme, Athmung	Dr. Gad, Würzburg.
Physiologie II.: Physiologie des Kreislaufes und des Nervensystems	

Abtheilung II.: Allgemeine Medicin.

Pathologische Anatomie, Teratologie und Onkologie	Prof. Orth, Göttingen, und Dr. Grawitz, Berlin.
Pflanzliche und thierische Parasiten	Prof. Ponfick, Breslau.
Allgemeine Pathologie	Prof. Marchand, Marburg.
Allgemeine Therapie	Prof. Eulenburg, Berlin.
Geschichte der Medicin und der Krankheiten	Prof. Puschmann, Wien.
Med. Geographie und Statistik. Endemische Krankheiten	Dr. Wernich, Berlin.

Abtheilung III.: Arzneimittellehre, öffentliche Medicin.

Pharmakologie und Toxikologie	Prof. Husemann, Göttingen
Elektrotherapie	Prof. Bernhardt, Berlin.
Balneotherapie	Dr. Lehmann, Rehme.
Gerichtsarzneykunde	Prof. Hofmann, Wien.
Sanitätspolizei und Zoonosen	Prof. Knauff, Heidelberg und Dr. Falk Berlin
Militair-Sanitätswesen	Stabsarzt Dr. Villaret, Berlin.
Thierkrankheiten	Prof. Schütz, Berlin, und Ellenberger, Dresden.

ZWEITER BAND.

Abtheilung I.: Innere Medicin.

Infections-Krankheiten, acute	Prof. Hirsch, Berlin.
Acute Exantheme	Ober-Stabsarzt Dr. Burchardt, Berlin
Geisteskrankheiten	Prof. Fürstner, Heidelberg.
Krankheiten des Nervensystems	Prof. Bernhardt, Berlin.
Krankheiten des Circulationsapparates	Prof. Ebstein, Göttingen.
Krankheiten der Nase, des Kehlkopfs und der Luftröhre	Prof. Ebstein, Göttingen.
Krankheiten der Respirationsorgane	Prof. Fraentzel, Berlin.
Krankheiten der Digestionsorgane	Prof. Senator, Berlin.
Krankheiten der Harn- und männlichen Geschlechtsorgane	Drr. Riess und Güterbock, Berlin.
Constitutionelle, acute und chronische Krankheiten	Dr. Riess, Berlin.

Abtheilung II.: Aeußere Medicin.

Allgemeine Chirurgie: Verwundungen und Verletzungen; chirurgische Krankheiten der Gefäße und Nerven	Prof. Bardeleben, Berlin.
Kriegs-Chirurgie	Prof. Gurlt, Berlin.
Krankheiten des Bewegungsapparates (Knochen, Gelenke, Muskeln), einschliesslich Orthopädie und Gymnastik	Prof. Schönborn, Königsberg.
Amputationen und Resectionen	Prof. Gurlt, Berlin.
Chirurgische Krankheiten an Kopf, Hals, Brust und Unterleib	Prof. Trendelenburg, Bonn, und Prof. Busch, Berlin.
Augenkrankheiten	Prof. Schmidt-Rimpler, Marburg.
Ohrenkrankheiten	Prof. Lucae, Berlin.
Zahnkrankheiten	Prof. Busch, Berlin.
Hautkrankheiten	Prof. Lewin, Berlin.
Syphilis	Prof. Zeissl, Wien.

Abtheilung III.: Gynäkologie und Pädiatrik.

Frauenkrankheiten	Prof. Gusserow, Berlin.
Geburtshülfe	Prof. Dohrn, Königsberg.
Kinderkrankheiten	Prof. Jurasz, Heidelberg.

Namen- und Sach-Register.

Die einzelnen Abtheilungen dieses Jahresberichts werden getrennt nicht abgegeben. Jeder Jahrgang besteht aus 2 Bänden (in 6 Abtheilungen) und kostet **37 M.**, zu welchem Preise man bei jeder Buchhandlung und bei jedem Postamt abonniren kann.

Berlin August, 1884.

August Hirschwald.

Verlag von **August Hirschwald** in Berlin.

N.W. Unter den Linden 68.

(Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.)

- EPPINGER**, Prof. Dr. Hans, Pathologische Anatomie des Larynx und der Trachea. Mit 24 Holzschn. gr. 8. 1880. 8 M.
- FRIEDLAENDER**, Docent Dr. C., Untersuchungen über Lungenentzündung nebst Bemerkungen über das normale Lungenepithel. gr. 8. 1873. Mit 1 Taf. 1 M.
- HERING**, Dr. Th., Histologische und experimentelle Studien über die Tuberculose. gr. 8. Mit 6 Tafeln. 1873. 5 M.
- LANGERHANS**, Prof. Dr. Paul, Handbuch für Madeira. gr. 8. Mit 1 Karte der Insel und dem Plan der Stadt Funchal. 8 M.
- LEBERT**, Geh. Med.-Rath Prof. Dr. H., Ueber Milch- und Molkenkuren und über ländliche Kurorte für unbemittelte Brustkranke. 8. 1869. 1 M. 60.
- LETZNERICH**, Dr. L., Die Diphtherie. Eine Monographie nach eigenen Untersuchungen und Beobachtungen. gr. 8. Mit 2 Taf. 1872. 1 M. 60.
- LEWIN**, Prof. Dr. Georg, Klinik der Krankheiten des Kehlkopfes. I. Band. Die Inhalationstherapie in Krankheiten der Respirations-Organe mit besonderer Berücksichtigung der durch das Laryngoscop ermittelten Krankheiten. Mit 25 Holzschn. 2. verbesserte Auflage. gr. 8. 1865. 10 M.
- LIPPERT**, Dr. Henry, Das Klima von Nizza, seine hygienische Wirkung und therapeutische Verwerthung, nebst naturhistorischen, meteorologischen und topographischen Bemerkungen. Zweite umgearbeitete Aufl. kl. 8. 1877. 3 M.
- MACKENZIE**, Dr. Morell, Die Krankheiten des Halses und der Nase. Deutsch von Dr. F. Semon. I. Band: Die Krankheiten des Pharynx, Larynx und der Trachea. gr. 8. 1880. Mit 112 Holzschn. 18 M. II. Band: Die Krankheiten des Oesophagus, der Nase und des Nasenrachenraums. gr. 8. Mit 93 Holzschnitten. 1884. 18 M.
- NIEMEYER's** klinische Vorträge über die Lungenschwindsucht. Mitgetheilt von Dr. Ott. Zweite unveränderte Auflage. gr. 8. 1867. 2 M.
- REICHERT**, Dr. Max, Eine neue Methode zur Aufrichtung des Kehlkopfes bei laryngoscopischen Operationen. Ein Beitrag zur Mechanik des Kehlkopfes. Mit Holzschn. (Sep.-Abdr.) gr. 8. 1879. 1 M. 20.
- RUEHLE**, Prof. Dr. H., Die Kehlkopf-Krankheiten, klinisch bearbeitet. gr. 8. Mit 4 Kupfertafeln. 1861. 5 M. 80.
- STIEGE**, Dr. E., Mentone und sein Klima. Nach eigenen Beobachtungen. Nebst einer kurzen Abhandlung zur Geologie Mentone's von Prof. Dr. H. Alex. Pagensteher. gr. 8. 1868. 2 M.
- TOBOLD**, San.-Rath Docent Dr. Ad., Laryngoscopie und Kehlkopfkrankheiten. gr. 8. Dritte veränderte und vermehrte Aufl. Mit 57 Holzschn. 1874. 10 M.
- TRAUBE**, Geh. Med.-Rath Prof. Dr. L., Die Symptome der Krankheiten des Respirations- und Circulations-Apparates. Vorlesungen. Erste Lieferung. gr. 8. 1867. 4 M.
- Ueber das Wesen und die Ursache der Erstickungserscheinungen am Respirationsapparate. Rede. 8. 1867. 60 Pf.
- Gesammelte Beiträge zur Pathologie und Physiologie. Zwei Bände. gr. 8. Mit 10 lithogr. Tafeln. 1871. 32 M. — III. Band, herausgegeben von Dr. A. Fränkel. gr. 8. 1878. 16 M.
- VALENTIN**, Prof. Dr. G., Die Einflüsse der Vaguslähmung auf die Lungen und die Hautausdünstung. Lex.-8. Mit 3 Abbildungen. 1857. 4 M. 50.
- VALENTINER**, San.-Rath Dr. W., Untersuchungen zur Pathologie und pathologischen Statistik der Krankheiten der Respirationsorgane. (Sep.-Abdr. der Berl. klin. Wochenschrift) 8. 1867. 1 M. 20.
- Der Kurort Ober-Salzbrunn in Schlesien. Geschildert für Kurgäste und Aerzte. Zweite Auflage. gr. 8. 1877. 2 M.
- WALDENBURG**, Prof. Dr. L., Die Tuberculose, die Lungenschwindsucht und Scrofulose. Nach historischen und experimentellen Studien bearbeitet. gr. 8. 1869. 11 M.
- Die pneumatische Behandlung der Respirations- und Circulationskrankheiten im Anschluss an die Pneumatometrie und Spirometrie. Zweite vermehrte Aufl., erweitert um einen Beitrag über das Höhenklima. gr. 8. Mit Holzschn. 1880. 14 M.
- Die Messung des Pulses und des Blutdrucks am Menschen. Mit Holzschn. gr. 8. 1880. 6 M.
- WALDMANN**, Dr. W., Was sind und wie wirken Sauerstoff- und Ozonsauerstoff-Inhalationen? Zur Klärung dieser Frage. 8. 1867. 80 Pf.
- WEHSE**, Dr. F., Die Thermen von Landeck in ihrer Heilwirkung bei Krankheiten der Athmungsorgane. 8. 1867. 2 M. 80.
- ZIEMSEN**, Prof. Dr. H., Pleuritis und Pneumonie im Kindesalter. Eine Monographie nach eigenen Beobachtungen. gr. 8. Mit 28 Holzschn. 1862. 6 M.

Verlag von **August Hirschwald** in Berlin.

Ueber Lungen-Syphilis.

Erfahrungen aus der Praxis

von

Dr. F. W. T. Pancritius,
Königlichem Geh. San.-Rath.

1881. gr. 8. Preis 7 M. 60.

Die

Wanderniere der Frauen

von

Dr. Leopold Landau,

Privatdocent an der Universität Berlin.

1881. Mit 9 Holzschnitten. gr. 8. 2 M. 40 Pf.

Die

Nebenwirkungen der Arzneimittel.

Pharmakologisch-klinisches Handbuch

von Docent Dr. **L. Lewin.**

1881. gr. 8. 6 M.

Soeben erschien:

Handbuch

der

Arzneimittellehre

von

Dr. H. Nothnagel und **Dr. M. J. Rossbach**

Professor in Wien.

Professor in Jena.

Fünfte vermehrte Auflage.

1884. gr. 8. XX. 916 Seiten. 18 M.

Topographische Anatomie

des Menschen.

in Abbildung und Beschreibung

von Prof. Dr. Wilh. Henke.

Atlas. 80 Tafeln. Folio. cart. 1879. 42 M.

Lehrbuch mit fortlaufender Verweisung auf den Atlas und mit Holzschnitten. gr. 8. VIII, 656 S. 1884. 16 M.

- ADAMKIEWICZ, Dr. A., Die Secretion des Schweisses. Eine bilateral-symmetrische Nervenfunction. Nach Untersuchungen am Menschen und an Thieren. 8. 1878. 2 M.
- ARCHIV für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. Herausgegeben von den Professoren B. v. Gudden, L. Meyer, Th. Meynert und C. Westphal. In zwanglosen Heften mit lithogr. Tafeln. à 5—8 M.
- BERNHARDT, Dr. M., Beiträge zur Symptomatologie und Diagnostik der Hirngeschwülste gr. 8. 1881. 8 M.
- BOTKIN, Prof. Dr. S., Die Contractilität der Milz und die Beziehung der Infectionsprocesse zur Milz, Leber, den Nieren und dem Herzen. gr. 8. 1874. 2 M.
- BRANDIS, Geh. Rath Dr. B., Ueber die Behandlung des chronischen Gelenkrheumatismus. Mit 1 Tafel. 8. 1882. 1 M. 20.
- BURGER, Dr. Carl, Die Nebennieren und der Morbus Addison. gr. 8. 1883. 1 M. 20.
- BURKART, Dr. A., Die Harneylinder mit besonderer Berücksichtigung ihrer diagnostischen Bedeutung. Ge-krönte Preisschrift. 8. Mit 1 Taf. 1874. 2 M. 40.
- DA COSTA, Prof. Dr. J. M., Handbuch der speciellen medicinischen Diagnostik. Nach der fünften Auflage der medical diagnosis bearb. v. Prof. Dr. H. Engel u. Dr. C. Posner. gr. 8. Mit 42 Holzsch. 1883. 16 M.
- EULENBURG, Prof. Dr. Alb., Lehrbuch der Nervenkrankheiten. Zweite Aufl. 2 Bde. gr. 8. 1878. 27 M.
- EWALD, Prof. Dr. C. A., Die Lehre von der Verdauung. Einleitung in die Klinik der Verdauungskrankheiten. Zwölf Vorlesungen. gr. 8. 1879. 3 M. 60.
- — und Apoth. E. LÜDECKE, Handbuch der allgemeinen und speciellen Arzneiverordnungslehre. Auf Grundlage der Pharmacopoea Germ. ed. II. Zehnte neu umgearbeitete Aufl. gr. 8. 1883. 20 M.
- FRAENKEL, Docent Dr. A. und Dr. J. GEPPERT, Ueber die Wirkungen der verdünnten Luft auf den Organismus. Eine Experimental-Untersuchung. gr. 8. Mit 1 Taf. u. 2 Holzsch. 1883. 3 M.
- v. FRERICHS, Wirkl. Geh. Rath Prof. Dr. Fr. Th., Ueber den Diabetes. 1884. gr. 8. Mit 5 Taf. 10 M.
- FRIEDREICH, Prof. Dr. N., Ueber progressive Muskelatrophie, über wahre und falsche Muskelhypertrophie. 4. Mit 11 Taf. 1873. 22 M.
- GRIESINGER's Wilh., Gesammelte Abhandlungen. Zwei Bände. gr. 8. Mit Taf. und Holzsch. 1872. 20 M.
- GUTTMANN, Dr. P., Director des städtischen Krankenhauses Moabit, Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethoden für die Brust- und Unterleibsorgane mit Einschluss der Laryngoskopie. Fünfte vielfach verb. und vermehrte Aufl. gr. 8. 1883. 10 M.
- HITZIG, Prof. Dr. Ed., Untersuchungen über das Gehirn. Abhandlungen physiologischen und pathologischen Inhalts. gr. 8. 1874. 7 M.
- v. HOFFMANN, Dr. G., Untersuchungen über Spaltpilze im menschlichen Blute. Ein Beitrag zur allgemeinen Pathologie. gr. 8. Mit 2 lithogr. Taf. 1884. 3 M.
- JACUBASCH, Dr. G. H., Sonnenstich und Hitzschlag. Als Monographie bearbeitet. gr. 8. 1879. 3 M.
- KAHLBAUM, Dr. K., Klinische Abhandlungen über psychische Krankheiten. I. Hft. Die Katatonie. gr. 8. 1874. 2 M. 80.
- KIRCHNER, Dr. M., Die Entdeckung des Blutkreislaufs. Historisch-kritische Darstellung. 8. 1878. 2 M.
- LANDOIS, Prof. Dr. L., Die Lehre vom Arterienpuls. Nach eigenen Versuchen und Beobachtungen. gr. 8. Mit 193 Holzsch. 1872. 9 M.
- — Graphische Untersuchungen über den Herzschlag im normalen und krankhaften Zustande. gr. 8. Mit Holzsch. 1876. 2 M. 40.
- LÉPINE, Prof. Dr. R., Die Fortschritte der Nierenpathologie. Deutsch bearbeitet von Dr. W. Havelburg. Mit einleitendem Vorwort von Prof. Dr. H. Senator. 8. 1883. 5 M.
- LEUBE, Prof. Dr. W., Ueber die Bedeutung der Chemie in der Medicin. Nach einer Rectoratsrede. 8. 1883. 1 M.
- LEVINSTEIN, Geh. San.-Rath Dr. E., Die Morphiumsucht. Eine Monographie nach eigenen Beobachtungen. gr. 8. Dritte nach dem Tode des Verf. herausgegebene Auflage. gr. 8. 1883. 5 M.
- LEYDEN, Prof. Dr. E., Klinik der Rückenmarkskrankheiten. gr. 8. Zwei Bände. Mit 26 zum Theil farbigen Tafeln. 1874—76. 44 M.
- MENDEL, Docent Dr. E., Die progressive Paralyse der Irren. Eine Monographie. Mit 12 Tafeln Abbildungen. gr. 8. 1880. 13 M.
- MICHEL, Dr. C., Die Krankheiten der Nasenhöhle und des Nasenrachens. Nach eigenen Beobachtungen. gr. 8. Mit 1 Tafel. 1876. 2 M. 80.
- MUNK, Prof. Dr. H., Ueber die Functionen der Grosshirnrinde. Gesammelte Mittheilungen aus den Jahren 1877—1880. Mit Einleitung und Anmerkungen. gr. 8. Mit Holzsch. und 1 lithogr. Tafel. 1881. 3 M.
- NEISSER, San.-Rath Dr. Jos., Die physiologische Diagnostik als Basis für rationelle Therapie. Systematisch bearbeitet. gr. 8. 1879. 1 M. 60.
- NOCHT, Dr. B., Ueber die Erfolge der Nervendehnung. gr. 8. 1882. 1 M.
- NOTHNAGEL, Prof. Dr. Herm., Topische Diagnostik der Gehirnkrankheiten. Eine klin. Studie. gr. 8. 1879. 14 M.
- — Beiträge zur Physiologie und Pathologie des Darmes. gr. 8. 1884. 6 M.
- PAULSEN, Dr., Zur Entstehung und Behandlung der Scrophulose und der scrophulösen Erkrankungen der Sinnesorgane. gr. 8. 1883. 1 M.
- REMAK, Docent Dr. E., Ueber die Localisation atrophischer Spinalähmungen und spinaler Muskelatrophien. Klinische Beiträge zur Pathologie und Physiologie des Rückenmarks. (Sep.-Abdr.) 8. 1879. 3 M.
- ROSENBACH, Dr. O., Studien über den Nervus vagus. Ein Beitrag zur Lehre von den automatischen Nervencentren und den Hemmungsnerven. gr. 8. 1877. 4 M.
- ROSSBACH, Prof. Dr. J. M., Lehrbuch der physikalischen Heilmethoden f. Aerzte und Studierende. gr. 8. Mit Holzsch. 1882. 13 M.
- SALKOWSKI, Prof. Dr. E. und Prof. Dr. Wilh. LEUBE, Die Lehre vom Harn. gr. 8. Mit 36 Holzsch. 1882. 14 M.
- SEITZ, Dr. J., Die Ueberanstrengung des Herzens. 6 Abhandlungen. Mit 23 Holzsch. gr. 8. 1875. 8 M.
- — Die Meningitis tuberculosa der Erwachsenen. Klinisch bearbeitet. gr. 8. 1874. 10 M.
- SENATOR, Prof. Dr. H., Die Albuminurie im gesunden und kranken Zustande. gr. 8. Mit 1 lithogr. Tafel. 1882. 3 M. 60.
- — Untersuchungen über den fieberhaften Process und seine Behandlung. gr. 8. 1873. 5 M.
- SOMMERBRODT, Prof. Dr. J., Die reflectorischen Beziehungen zwischen Lunge, Herz und Gefässen. gr. 8. Mit Holzsch. (Sep.-Abdr.) 1881. 3 M.
- TUCZEK, Dr. Franz, Beiträge zur pathologischen Anatomie und zur Pathologie der Dementia paralytica. gr. 8. M. 3 lithogr. Taf. 1884. 6 M.
- WERNICH, Docent Dr. A., Der Abdominaltyphus. Untersuchungen über sein Wesen, seine Tödtlichkeit und seine Bekämpfung. gr. 8. 1882. 4 M.
- WESTPHAL, Prof. Dr. C., Ueber combinirte (primäre) Erkrankung der Rückenmarksstränge. (Sep.-Abdr.) gr. 8. 1879. 4 M.
- ZEITSCHRIFT für klinische Medicin. Herausgegeben von den Professoren Dr. Frerichs, Leyden, v. Bamberger und Nothnagel. gr. 8. Mit lithogr. Taf. und Holzsch. Preis eines Bandes. (6 Hfte.) 16 M.

JAHRESBERICHT

ÜBER DIE

LEISTUNGEN UND FORTSCHRITTE

IN DER

GESAMMTEN MEDICIN.

UNTER MITWIRKUNG ZAHLREICHER GELEHRTEN

HERAUSGEGEBEN

VON

RUD. VIRCHOW UND AUG. HIRSCH.

UNTER SPECIAL-REDACTION

VON

AUG. HIRSCH.

XVIII. JAHRGANG.

BERICHT FÜR DAS JAHR 1883.

ZWEITER BAND. ZWEITE ABTHEILUNG.

BERLIN 1884.

VERLAG VON AUGUST HIRSCHWALD.

N.W. UNTER DEN LINDEN No. 68.

Eintheilung und Anordnung des Jahresberichts, nebst namentlicher Angabe der Herren Berichterstatter.

ERSTER BAND.

Abtheilung I.: Anatomie und Physiologie.

Descriptive Anatomie	} Prof. Kollmann, Basel.
Allgemeine Anatomie (Histologie)	
Entwicklungsgeschichte	} Prof. Salkowski, Berlin.
Physiologische Chemie	
Physiologie I.: Allgemeine Physiologie, allgemeine Muskel- und Nerven-Physiologie, Physik der Sinne, Stimme und Sprache, thierische Wärme, Athmung	} Dr. Gad, Würzburg.
Physiologie II.: Physiologie des Kreislaufes und des Nervensystems	

Abtheilung II.: Allgemeine Medicin.

Pathologische Anatomie, Teratologie und Onkologie	Prof. Orth, Göttingen, und Dr. Grawitz, Berlin.
Pflanzliche und thierische Parasiten	Prof. Ponfick, Breslau.
Allgemeine Pathologie	Prof. Marchand, Marburg.
Allgemeine Therapie	Prof. Eulenburg, Berlin.
Geschichte der Medicin und der Krankheiten	Prof. Puschmann, Wien.
Med. Geographie und Statistik. Endemische Krankheiten	Dr. Wernich, Berlin.

Abtheilung III.: Arzneimittellehre, öffentliche Medicin.

Pharmakologie und Toxikologie	Prof. Husemann, Göttingen.
Elektrotherapie	Prof. Bernhardt, Berlin.
Balneotherapie	Dr. Lehmann, Rehme.
Gerichtsarzneikunde	Prof. Hofmann, Wien.
Sanitätspolizei und Zoonosen	Prof. Knauff, Heidelberg und Dr. Falk, Berlin.
Militair-Sanitätswesen	Stabsarzt Dr. Villaret, Berlin.
Thierkrankheiten	Prof. Schütz, Berlin, und Ellenberger, Dresden.

ZWEITER BAND.

Abtheilung I.: Innere Medicin.

Infections-Krankheiten, acute	Prof. Hirsch, Berlin.
Acute Exantheme	Ober-Stabsarzt Dr. Burchardt, Berlin.
Geisteskrankheiten	Prof. Fürstner, Heidelberg.
Krankheiten des Nervensystems	Prof. Bernhardt, Berlin.
Krankheiten des Circulationsapparates	Prof. Ebstein, Göttingen.
Krankheiten der Nase, des Kehlkopfs und der Luftröhre	Prof. Ebstein, Göttingen.
Krankheiten der Respirationsorgane	Prof. Fraentzel, Berlin.
Krankheiten der Digestionsorgane	Prof. Senator, Berlin.
Krankheiten der Harn- und männlichen Geschlechtsorgane	Dr. Riess und Güterbock, Berlin.
Constitutionelle, acute und chronische Krankheiten	Dr. Riess, Berlin.

Abtheilung II.: Aeussere Medicin.

Allgemeine Chirurgie; Verwundungen und Verletzungen; chirurgische Krankheiten der Gefässe und Nerven	Prof. Bardeleben, Berlin.
Kriegs-Chirurgie	Prof. Gurlt, Berlin.
Krankheiten des Bewegungsapparates (Knochen, Gelenke, Muskeln), einschliesslich Orthopädie und Gymnastik	Prof. Schönborn, Königsberg.
Amputationen und Resectionen	Prof. Gurlt, Berlin.
Chirurgische Krankheiten an Kopf, Hals, Brust und Unterleib	Prof. Trendelenburg, Bonn, und Prof. Busch, Berlin.
Augenkrankheiten	Prof. Schmidt-Rimpler, Marburg.
Ohrenkrankheiten	Prof. Lucae, Berlin.
Zahnkrankheiten	Prof. Busch, Berlin.
Hautkrankheiten	Prof. Lewin, Berlin.
Syphilis	Prof. Zeissl, Wien.

Abtheilung III.: Gynäkologie und Pädiatrik.

Frauenkrankheiten	Prof. Gusserow, Berlin.
Geburtshilfe	Prof. Dohrn, Königsberg.
Kinderkrankheiten	Prof. Jurasz, Heidelberg.

Namen- und Sach-Register.

Die einzelnen Abtheilungen dieses Jahresberichts werden getrennt nicht abgegeben. Jeder Jahrgang besteht aus 2 Bänden (in 6 Abtheilungen) und kostet **37 M.**, zu welchem Preise man bei jeder Buchhandlung und bei jedem Postamt abonniren kann.

Berlin September, 1884.

August Hirschwald.

Verlag von **August Hirschwald** in Berlin.

Die chemisch-mikroskopische Untersuchung des Harns

auf seine wichtigsten
krankhaften Veränderungen
von Oberstabsarzt Dr. **O. Puhlmann**,
Dritte völlig umgearb. Auflage. Preis 80 Pf.

Gesammelte Abhandlungen aus dem Gebiete der öffentlichen Medicin und der Seuchenlehre

von **Rudolf Virchow**.
1879. Zwei Bände. gr. 8. Mit 4 lith. Taf. 30 M.

Die Krankheiten des Halses und der Nase

von **Morell Mackenzie**.
Deutsch herausgegeben von **F. Semon**.

I. Band: Die Krankheiten des Pharynx, Larynx und
der Trachea.

Mit 112 Holzschnitten. 1880. gr. 8. 18 Mark.

II. Band: Die Krankheiten des Oesophagus, der Nase
und des Nasenrachenraums.

Mit 93 Holzschnitten. 1884. gr. 8. 18 Mark.

Handbuch der Militair-Gesundheitspflege

von Dr. **W. Roth**, Dr. **R. Lex**,
K. Sächs. Generalarzt. K. Preuss. Oberstabsarzt.
Drei Bände. Mit 237 Holzschnitten. 1872/77. 50 M.

Leitfaden der operativen Geburtshülfe

von
Dr. **A. Martin**,
Privat-Dozent der Gynäkologie an der Universität zu Berlin.
gr. 8. 1877. 8 Mark.

Leitfaden für gerichtliche Obductionen.

Ausgearbeitet auf Grund des Regulativs
von Dr. **Hugo Mittenzweig**.
1878. gr. 8. Preis 3 Mark.

Beiträge zur Physiologie und Pathologie des Darmes

von Prof. Dr. **H. Nothnagel**.
1884. gr. 8. Mit 2 Tafeln. 6 Mark.

Topographische Anatomie des Menschen

in Abbildung und Beschreibung
von Prof. Dr. **Wilh. Henke**.

Atlas. 80 Tafeln. Folio. cart. 1879. 42 M.

Lehrbuch mit fortlaufender Verweisung auf den
Atlas und mit Holzschnitten. gr. 8. VIII, 656 S.
1884. 16 M.

Verlag von **August Hirschwald** in Berlin.

Topische Diagnostik der Gehirnkrankheiten.

Eine klinische Studie
von Prof. Dr. **H. Nothnagel**.
1879. gr. 8. 14 M.

Das Princip des Wachsthums.

Eine anatomische Untersuchung

von
Prof. Dr. **Fr. Boll**.
1876. gr. 8. Mit 1 Kupfertaf. und 3 Holzschn. 3 M.

Die Echinococcen-Krankheit

von
Dr. **Albert Neisser**.
1877. gr. 8. 5 M. 60.

E. Martin's Hand-Atlas

der Gynäkologie und Geburtshülfe

herausgegeben von
Docent Dr. **A. Martin**.
Zweite vermehrte Auflage.
1878. (94 Tafeln.) 4°. 20 M.

Lehrbuch der speciellen pathologischen Anatomie

von Prof. Dr. **Joh. Orth**.
Erste Lieferung. (Blut und Lymphe, blutbereitende
und Circulationsorgane.) gr. 8. Mit 68 Holzschnitten.
1883. 8 M.

Die Nebennieren und der Morbus Addison von Docent Dr. **C. Burger**.

1883. gr. 8. Preis 1 M. 20.

Atlas der gerichtlichen Medicin

von
Dr. **Adolf Lesser**,
Privatdocent zu Berlin.
Erste und zweite Lieferung.
Kl. Folio. Zwölf Tafeln in lithogr. Buntdruck mit
expl. Text. 1883. Preis à 28 Mark.

Die Lehre vom Harn.

Ein Handbuch für Studierende und Aerzte.

Bearbeitet von
Prof. Dr. **E. Salkowski** und Prof. Dr. **W. Leube**.
1882. gr. 8. Mit 36 Holzschnitten. 14 Mark.

v. Hoffmann, Dr. **G.**, Untersuchungen über Spalt-
pilze im menschlichen Blute. Ein Beitrag zur
allgemeinen Pathologie. gr. 8. Mit 2 lithogr. Tafeln.
1884. 3 Mark.

Lépine, Prof. Dr. **R.**, Die Fortschritte der Nieren-
pathologie. Deutsch bearbeitet von Dr. **W. Havel-
burg**. Mit einleitendem Vorwort von Prof. Dr. **H.**
Senator. gr. 8. 1884. 5 Mark.

Tuczek, Dr. **Franz**, Beiträge zur pathologischen
Anatomie und zur Pathologie der Dementia
paralytica. gr. 8. Mit 3 lithogr. Tafeln. 1884. 6 Mark.

- ALBRECHT, Prof. Dr. E., Klinik der Mundkrankheiten. Erster Bericht. 1855—60. 8. 1862. 1 M. 60. Zweiter Bericht. 8. Mit Holzschn. 1872. 2 M. 40.
- ARCHIV für klinische Chirurgie. Herausgegeben von Geh. Med.-Rath etc. Dr. B. von Langenbeck, redigirt von Prof. Dr. Th. Billroth und Prof. Dr. E. Gurlt. gr. 8. In zwanglosen Heften mit lith. Tafeln à 4—6 M.
- v. BAERENSprung, Prof. Dr. F., Die hereditäre Syphilis. M. 7 Kupfertafeln. gr. 8. 1864. 5 M. 60.
- BARDELEBEN, Geh. Rath Prof. Dr. A., Rückblick auf die Fortschritte der Chirurgie in der zweiten Hälfte dieses Jahrhunderts. Rede. gr. 8. 1876. 60 Pf.
- — Ueber die Theorie der Wunden und die neueren Methoden der Wundbehandlung. Zwei Vorträge. gr. 8. 1878. 1 M. 20.
- BARTELS, Dr. Max, Die Traumen der Harnblase. (Sep.-Abdr. d. Archiv f. klin. Chir.) gr. 8. 1878. 5 M.
- BAUER, Prof. Dr. L., Handbuch der orthopädischen Chirurgie. Uebersetzt von Dr. B. L. Scharlau. Mit 93 Holzschn. und 2 Tafeln. gr. 8. 1870. 8 M.
- BEHREND, Dr. G., Lehrbuch der Hautkrankheiten. Für Aerzte und Studierende bearbeitet. Zweite vermehrte Auflage. gr. 8. Mit 43 Holzschnitten. 1883. 14 M.
- v. BERGMANN, Geh. Rath Prof. Dr. E., Die Schicksale der Transfusion im letzten Decennium. Rede. gr. 8. 1883. 60 Pf.
- BIGELOW, Dr. H. J., Mechanismus der Luxationen und Fracturen im Hüftgelenk. Deutsch von Dr. E. Pochhammer. gr. 8. Mit 52 Holzschn. 1873. 4 M. 50.
- BILLROTH, Prof. Dr. Th., Chirurgische Klinik Wien 1871—1876. Nebst einem Gesamt-Bericht über die chirurgischen Kliniken in Zürich und Wien während der Jahre 1860—1876. Erfahrungen auf dem Gebiet der practischen Chirurgie. gr. 8. Mit 2 lithogr. Tafeln und Holzschn. 1879. 24 M.
- BRANDIS, Dr. B., Grundsätze bei Behandlung der Syphilis. gr. 8. Zweite Auflage. 1879. 1 M. 20.
- BRAUS, Dr. O., Die Hirnsyphilis. Monographisch bearbeitet. 8. 1873. 3 M. 60.
- BRUNS, Prof. Dr. Paul, Die Laryngotomie zur Entfernung intralaryngealer Neubildungen. gr. 8. 1878. 5 M.
- BUSCH, Prof. Dr. F., Die Belastungsdeformitäten der Gelenke. Klinische Vorlesungen aus orthopädischem Gebiete. gr. 8. Mit Holzschn. 1880. 1 M. 60.
- EMMERT, Dr. E., Auge und Schädel. Ophthalmiatische Untersuchungen. gr. 8. Mit 4 lith. Taf. 1880. 7 M.
- ESMARCH, Geh. Med. Rath Prof. Dr. F., Verbandplatz und Feldlazareth. Zweite Auflage. Mit 7 Tafeln und 48 Holzchnitten. gr. 8. 1871. 5 M. 60.
- EULENBURG, Geh. San.-Rath Dr. M., Die seitlichen Rückgrats-Verkrümmungen. 8. 1876. 6 M.
- FISCHER, Dr. G., Die Wunden des Herzens und des Herzbeutels. 8. 1868. 7 M.
- FOURNIER, Prof. Dr. A., Syphilis und Ehe. Vorlesungen, ins Deutsche übertragen von Dr. P. Michelson. Autorisirte Ausgabe. 8. 1881. 5 M.
- GUENTZ, Dr. J. E., Die Syphilis-Behandlung ohne Quecksilber. Eine neue abortive Methode. gr. 8. 1882. 1 M. 50.
- GURLT, Prof. Dr. E., Handbuch der Lehre von den Knochenbrüchen. Mit zahlreichen Abbildungen. gr. 8. 1862—1865. I. bis II. Band. 2 Abth. 37 M. 50.
- — Leitfaden für Operationsübungen am Cadaver und deren Verwerthung beim lebenden Menschen. Fünfte Auflage. 8. Cart. 1881. 4 M.
- — Die Kriegschirurgie der letzten 150 Jahre in Preussen. Rede. 1875. gr. 8. 1 M.
- — Die Gelenk-Resectionen nach Schussverletzungen, ihre Geschichte, Statistik, End-Resultate. gr. 8. Zwei Abtheilungen. 1879. 40 M.
- GUETERBOCK, Dr. P., Die neueren Methoden der Wundbehandlung auf statistischer Grundlage. 8. 1876. 4 M. 40.
- HANFF, Dr. Walther, Ueber Wiederanheilung vollständig vom Körper getrennter Hautstücke. Mit 1 Tafel. gr. 8. 1870. 1 M. 50.
- HAPPE, Dr. Ludw., Das dioptrische System des Auges in elementarer Darstellung. Mit 26 Figuren auf 4 lithogr. Tafeln. gr. 8. 1877. 3 M.
- HERZENSTEIN, Dr. U., Beitrag zur Lehre der Augenmuskellähmungen. Lex.-8. Mit 2 lithogr. Tafeln. 1881. 1 M. 60.
- HOLLAENDER, Dr. Ludw., Die Anatomie der Zähne des Menschen und der Wirbelthiere sowie deren Histologie und Entwicklung nach Charles S. Tomes Manual. gr. 8. Mit 180 Holzschn. 1877. 8 M.
- KOENIG, Prof. Dr. Fr., Lehrbuch der speciellen Chirurgie für Aerzte und Studierende. gr. 8. 3. Auflage. Drei Bände. 1881. 40 M.
- — Lehrbuch der allgemeinen Chirurgie. Für Aerzte und Studierende. Erste Abtheilung. gr. 8. Mit Holzchnitten. 1883. 5 M.
- — Die Tuberkulose der Knochen und Gelenke, auf Grund eigener Beobachtungen. gr. 8. Mit Holzschn. 1884. 4 M.
- KROENLEIN, Dr. R. U., Die von Langenbeck'sche Klinik und Poliklinik zu Berlin während der Zeit vom 1. Mai 1875 bis 31. Juli 1876. Ein Bericht. Mit 8 lithogr. Tafeln. gr. 8. 1877. 10 M.
- KUESTER, Dr. Ernst, Fünf Jahre im Augusta-Hospital. Ein Beitrag zur Chirurgie und chirurgischen Statistik. gr. 8. Mit 2 lithogr. Taf. und 22 Holzschn. 1877. 9 M.
- LANDAU, Docent Dr. L., Die Wanderniere der Frauen. Mit 9 Holzschn. gr. 8. 1881. 2 M. 40.
- LANGENBECK, Geh. Med.-Rath Prof. Dr. B. v., Chirurgische Beobachtungen aus dem Kriege. gr. 8. Mit 11 lithogr. Tafeln. (Aus d. Archiv f. klin. Chirurgie). 1874. 9 M.
- LANGGAARD, Dr. O., Zur Orthopädie. gr. 8. 1868. 4 M.
- LEBER, Dr. Th. und Dr. J. B. ROTTENSTEIN, Untersuchungen über die Caries der Zähne. Mit 2 lithogr. Tafeln. 8. 1867. 2 M. 40.
- LEWIN, Prof. Dr. Georg, Die Behandlung der Syphilis mit subcutaner Sublimat-Injection. Mit 1 Tafel. gr. 8. 1869. 5 M.
- LIBBREICH, Prof. Dr. Rich., Atlas der Ophthalmoscopie. 12 Tafeln mit Figuren in Farbendruck. Dritte Auflage. Fol. (In Vorbereitung.)
- MEIER, Dr. D. E., Ueber künstliche Beine. Mit 24 Holzchnitten. gr. 8. 1871. 1 M. 60.
- PANCRTIUS, Geh. Rath Dr. F. W. T., Ueber Lungen-Syphilis. Erfahrungen aus der Praxis. gr. 8. 1881. 7 M. 60.
- PAULSEN, Dr. O., Die Entstehung und Behandlung der Kurzsichtigkeit. gr. 8. 1883. 1 M.
- v. RECKLINGHAUSEN, Prof. Dr. F., Ueber die multiplen Fibrome der Haut und ihre Beziehung zu den multiplen Neuromen. gr. 8. Mit 5 Tafeln. 1882. 7 M.
- SCHOEN, Dr. W., Die Lehre vom Gesichtsfelde und seinen Anomalien. gr. 8. Mit 12 lithogr. Tafeln und 17 Holzchnitten. 1874. 8 M.
- SCHWEIGGER, Prof. Dr. C., Handbuch der Augenheilkunde. gr. 8. Vierte verbesserte Auflage. Mit 39 Holzchnitten. 1880. 12 M.
- — Seh-Proben. gr. 8. 1876. 4 M.
- — Klinische Untersuchungen über das Schielen. Eine Monographie. gr. 8. 1881. 4 M.
- WILBRAND, Dr. Hermann, Ueber Hemianopsie und ihr Verhältniss zur topischen Diagnose der Gehirnkrankheiten. gr. 8. 1881. 5 M.
- WOELFLER, Dr. A., Ueber die Entwicklung und den Bau des Kropfes. gr. 8. Mit 19 Tafeln. (Sep. Abdr. aus Archiv f. klin. Chirurgie). 1883. 22 M.

JAHRESBERICHT

ÜBER DIE

LEISTUNGEN UND FORTSCHRITTE

IN DER

GESAMMTEN MEDICIN.

UNTER MITWIRKUNG ZAHLREICHER GELEHRTEN

HERAUSGEGEBEN

VON

RUD. VIRCHOW UND AUG. HIRSCH.

UNTER SPECIAL-REDACTION

VON

AUG. HIRSCH.

XVIII. JAHRGANG.

BERICHT FÜR DAS JAHR 1883.

ZWEITER BAND. DRITTE ABTHEILUNG.

BERLIN 1884.

VERLAG VON AUGUST HIRSCHWALD.

N.W. UNTER DEN LINDEN No. 68.

Eintheilung und Anordnung des Jahresberichts, nebst namentlicher Angabe der Herren Berichterstatter.

ERSTER BAND.

Abtheilung I.: Anatomie und Physiologie.

Descriptive Anatomie	} Prof. Kollmann, Basel.
Allgemeine Anatomie (Histologie)	
Entwicklungsgeschichte	
Physiologische Chemie	} Prof. Salkowski, Berlin.
Physiologie I.: Allgemeine Physiologie, allgemeine Muskel- und Nerven-Physiologie, Physik der Sinne, Stimme und Sprache, thierische Wärme, Athmung	
Physiologie II.: Physiologie des Kreislaufes und des Nervensystems	} Dr. Gad, Würzburg.

Abtheilung II.: Allgemeine Medicin.

Pathologische Anatomie, Teratologie und Onkologie	Prof. Orth, Göttingen, und Dr. Grawitz, Berlin.
Pflanzliche und thierische Parasiten	Prof. Ponfick, Breslau.
Allgemeine Pathologie	Prof. Marchand, Marburg.
Allgemeine Therapie	Prof. Eulenburg, Berlin.
Geschichte der Medicin und der Krankheiten	Prof. Puschmann, Wien.
Med. Geographie und Statistik. Endemische Krankheiten	Dr. Wernich, Berlin.

Abtheilung III.: Arzneimittellehre, öffentliche Medicin.

Pharmakologie und Toxikologie	Prof. Husemann, Göttingen.
Elektrotherapie	Prof. Bernhardt, Berlin.
Balneotherapie	Dr. Lehmann, Rehme.
Gerichtsarzneikunde	Prof. Hofmann, Wien.
Sanitätspolizei und Zoonosen	Prof. Knauff, Heidelberg und Dr. Falk, Berlin.
Militair-Sanitätswesen	Stabsarzt Dr. Villaret, Berlin.
Thierkrankheiten	Proff. Schütz, Berlin, und Ellenberger, Dresden.

ZWEITER BAND.

Abtheilung I.: Innere Medicin.

Infections-Krankheiten, acute	Prof. Hirsch, Berlin.
Acute Exantheme	Ober-Stabsarzt Dr. Burchardt, Berlin.
Geisteskrankheiten	Prof. Fürstner, Heidelberg.
Krankheiten des Nervensystems	Prof. Bernhardt, Berlin.
Krankheiten des Circulationsapparates	Prof. Ebstein, Göttingen.
Krankheiten der Nase, des Kehlkopfs und der Luftröhre	Prof. Ebstein, Göttingen.
Krankheiten der Respirationsorgane	Prof. Fraentzel, Berlin.
Krankheiten der Digestionsorgane	Prof. Senator, Berlin.
Krankheiten der Harn- und männlichen Geschlechtsorgane	Drr. Riess und Güterbock, Berlin.
Constitutionelle, acute und chronische Krankheiten	Dr. Riess, Berlin.

Abtheilung II.: Aeußere Medicin.

Allgemeine Chirurgie; Verwundungen und Verletzungen; chirurgische Krankheiten der Gefäße und Nerven	Prof. Bardeleben, Berlin.
Kriegs-Chirurgie	Prof. Gurlt, Berlin.
Krankheiten des Bewegungsapparates (Knochen, Gelenke, Muskeln), einschliesslich Orthopädie und Gymnastik	Prof. Schönborn, Königsberg.
Amputationen und Resectionen	Prof. Gurlt, Berlin.
Chirurgische Krankheiten an Kopf, Hals, Brust und Unterleib	Prof. Trendelenburg, Bonn, und Prof. Busch, Berlin.
Augenkrankheiten	Prof. Schmidt-Rimpler, Marburg.
Ohrenkrankheiten	Prof. Lucae, Berlin.
Zahnkrankheiten	Prof. Busch, Berlin.
Hautkrankheiten	Prof. Lewin, Berlin.
Syphilis	Prof. Zeissl, Wien.

Abtheilung III.: Gynäkologie und Pädiatrik.

Frauenkrankheiten	Prof. Gusserow, Berlin.
Geburtshülfe	Prof. Dohrn, Königsberg.
Kinderkrankheiten	Prof. Jurasz, Heidelberg.

Namen- und Sach-Register.

Die einzelnen Abtheilungen dieses Jahresberichts werden getrennt nicht abgegeben. Jeder Jahrgang besteht aus 2 Bänden (in 6 Abtheilungen) und kostet **37 M.**, zu welchem Preise man bei jeder Buchhandlung und bei jedem Postamt abonniren kann.

Berlin September, 1884.

August Hirschwald.

- ANJEL**, Dr., Grundzüge der Wasserkur in chronischen Krankheiten. Eine Anleitung zum zweckmässigen Verhalten bei Wasserkuren. gr. 8. 1883. 1 M. 60.
- BAUMANN**, Prof. Dr. E., Ueber die synthetischen Prozesse im Thierkörper. 8. 1878. 80 Pf.
- BEOBACHTUNGSJOURNALE** für fieberhafte Krankheiten. Entworfen von Dr. Max Boehr. 50 Beobachtungstafeln zur Notirung der Temperatur, Pulsfrequenz, Respiration und Tagestherapie. Qu-Folio. 3 M.
- BERNARD's, CLAUDE**, Vorlesungen über den Diabetes und die thierische Zuckerbildung. Deutsch herausgegeben und ergänzt von Dr. Carl Posner. 8. 1878. 8 M.
- BURGER**, Dr. Carl, Die Nebennieren und der Morbus Addison. gr. 8. 1883. 1 M. 20.
- CENTRALBLATT**, internationales für Laryngologie, Rhinologie und verwandte Wissenschaften. Unter ständiger Mitarbeiterschaft von L. Bayer (Brüssel), O. Chiari (Wien), K. Dehio (Dorpat), B. Fränkel (Berlin), Th. Hering (Warschau), G. Jonquière (Bern), G. Kispert (Madrid), E. Kurz (Florenz), G. M. Leferts (New York), E. J. Moure (Bordeaux), Ph. Schech (München), E. Schmiegelow (Kopenhagen), herausgegeben von Felix Semon. Monatlich eine Nummer von 1 bis 2 Bogen. Preis des Jahrgangs 9 M.
- CHARITÉ-ANNALEN**. Herausgegeben von der Direction des Königl. Charité-Krankenhauses, redigirt vom Geh. Ober-Med.-Rath Generalarzt Dr. Mehlhausen. Lex.-8. Mit Tafeln und Tabellen. à Jahrgang 20 M.
- DA COSTA**, Prof. Dr. J. M., Handbuch der speciellen medicinischen Diagnostik. Nach der fünften Auflage der medical diagnosis bearbeitet von Prof. Dr. H. Engel u. Dr. C. Posner. gr. 8. Mit 42 Holzschn. 1883. 16 M.
- EULENBERG**, Dr. Hermann, Geh. Ober-Med.-Rath, Das Medicinalwesen in Preussen. Nach amtlichen Quellen neu bearbeitet. Dritte umgearbeitete Auflage. gr. 8. In zwei Hälften. 1874. 18 M.
- EWALD**, Dr. C. A., Die Lehre von der Verdauung. Einleitung in die Klinik der Verdauungskrankheiten. Zwölf Vorlesungen. gr. 8. 1879. 3 M. 60.
- FRAENKEL**, Docent Dr. A. u. Dr. J. GEPPERT, Ueber die Wirkungen der verdünnten Luft auf den Organismus. Eine Experimental-Untersuchung. gr. 8. Mit 1 Tafel in Kupferdruck u. 2 Holzschn. 1883. 3 M.
- GRIESINGER's Wilh.**, Gesammelte Abhandlungen. Zwei Bände. gr. 8. Mit Tafeln und Holzschn. 1872. 20 M.
- HAGEMEYER**, Inspector A., Das allgemeine Krankenhaus der Stadt Berlin im Friedrichshain, seine Einrichtung und Verwaltung. gr. 8. Mit Situationsplan, 3 Tafeln und 8 Holzschnitten. 1879. 4 M.
- HENKE**, Prof. Dr. Wilh., Topographische Anatomie des Menschen in Abbildung und Beschreibung. Atlas. 80 Taf. Fol. 1879. 42 M. — Lehrbuch. Mit Holzschn. gr. 8. 1883/84. 16 M.
- HOFMANN**, Prof. Dr. Aug. Wilh., Die organische Chemie und die Heilmittellehre. Rede. 8. 1871. 80 Pf.
- — Chemische Erinnerungen aus der Berliner Vergangenheit. Zwei akademische Vorträge. 8. 1882. 3 M.
- KIRCHNER**, Dr. Martin, Die Entdeckung des Blutkreislaufs. Historisch-kritische Darstellung. gr. 8. 1878. 2 M.
- LANGERHANS**, Prof. Dr. Paul, Handbuch für Madeira. gr. 8. 1885. Mit 1 Karte der Insel u. dem Plan der Stadt Funchal. 8 M.
- LEWIN**, Dr. L., Die Nebenwirkungen der Arzneimittel. Pharmakologisch-klinisches Handbuch. gr. 8. 1881. 6 M.
- LEYDEN**, Geh. Med.-Rath Dr. E., Gedächtnissrede auf Ludwig Traube, gehalten in der Aula der Universität am 10. December 1876. Mit Traube's Portrait. gr. 8. 1877. 2 M.
- v. MERING**, Dr. J., Das chlorsaure Kali, seine physiologischen, toxischen und therapeutischen Wirkungen. 8. 1885. 3 M.
- MEYER**, Geh. San.-Rath Dr. Mor., Die Electricität in ihrer Anwendung auf practische Medicin. Vierte gänzlich umgearbeitete und vermehrte Auflage. gr. 8. M. 28 Holzschnitten. und 1 Kupfertafel. 1883. 14 M.
- NOTHNAGEL**, Prof. Dr. Herm., Topische Diagnostik der Gehirnkrankheiten. Eine klinische Studie. gr. 8. 1879. 14 Mark.
- PAULSEN**, Dr., Zur Entstehung und Behandlung der Scrophulose und der scrophulösen Erkrankungen der Sinnesorgane. gr. 8. 1883. 1 M.
- POHL-PINCUS**, Dr. J., Untersuchungen über die Wirkungsweise der Vaccination. gr. 8. Mit 4 Taf. 1882. 5 M. 60.
- PRAGER**, Oberstabsarzt Dr. C. J., Das Preussische Militair-Medicinal-Wesen in systematischer Darstellung bearbeitet. Zweite völlig umgearbeitete Auflage. Lex.-8. Zwei Bände. 1875. 44 M.
- PUHLMANN**, Dr. O., Die chemisch-mikroskopische Untersuchung des Harns auf seine wichtigsten krankhaften Veränderungen. Dritte völlig umgearbeitete Auflage. 8. 1885. 80 Pf.
- SALKOWSKI**, Prof. Dr. E. und Prof. Dr. W. LEUBE, Die Lehre vom Harn. Ein Handbuch für Studierende und Aerzte. gr. 8. Mit 36 Holzschn. 1882. 14 M.
- SEITZ**, Docent Dr. Joh., die Meningitis tuberculosa der Erwachsenen. Klinisch bearbeitet. gr. 8. 1874. 10 M.
- — Die Ueberanstrengung des Herzens. Sechs Abhandlungen von Thomas Clifford Allbutt, J. M. da Costa-Arthur B. R. Myers, Johannes Seitz, W. Thurn. Herausgegeben von Dr. Joh. Seitz. gr. 8. Mit 23 Holzschnitten. 1875. 8 M.
- SELL**, Prof. Dr. Eug., Grundzüge der modernen Chemie. Erster Band: Anorganische Chemie. Zweite Auflage. Mit vielen in den Text gedruckten Holzschnitten und 1 Spectraltafel. 8. 1877. 10 M.
- SONNENSCHNIG**, Prof. Dr. F. L., Handbuch der analytischen Chemie. Mit Benutzung der neuesten Erfahrungen herausgegeben. Qualitative Analyse. gr. 8. 1870. 5 M. 50. — Quantitative Analyse. gr. 8. Mit 16 Holzschn. 1871. 7 M.
- TAUBER**, Dr. Ed., Die Anaesthetica. Eine Monographie mit besonderer Berücksichtigung von zwei neuen anaesthetischen Mitteln, kritisch und experimentell bearbeitet. gr. 8. 1881. 2 M. 80.
- TUCZEK**, Dr. Franz, Beiträge zur pathologischen Anatomie und zur Pathologie der Dementia paralytica. gr. 8. Mit 3 lithogr. Tafeln. 1884. 6 M.
- VIRCHOW**, Prof. Dr. Rud., Gesammelte Abhandlungen aus dem Gebiete der öffentlichen Medicin und der Seuchenlehre. In zwei Bänden. gr. 8. Mit 4 lithogr. Tafeln. 1879. 30 M.
- WALDEYER**, Prof. Dr. W., Wie soll man Anatomie lehren und lernen. Rede. gr. 8. 1884. 80 Pf.
- WEBER-LIEL**, Dr. Fr. E., Ueber das Wesen und die Heilbarkeit der häufigsten Form progressiver Schwerhörigkeit. Untersuchungen und Beobachtungen. Mit 6 Holzschnitten und 4 lithogr. Tafeln. gr. 8. 1873. 5 M. 50.
- WESTPHAL**, Prof. Dr. C., Psychiatrie und psychiatrischer Unterricht. Rede. gr. 8. 1880. 80 Pf.

- ABEGG, San. Rath Dr. G. F. H., Zur Geburtshülfe und Gynaekologie. 8. 1868. 2 M.
- ARCHIV FÜR GYNAEKOLOGIE. Herausgegeben von F. Birnbaum (Cöln), C. und G. Braun (Wien), Breisky (Prag), Credé (Leipzig), Fehling (Stuttgart), Frankenhäuser (Zürich), Fritsch (Breslau), Gusserow (Berlin), Kehr (Heidelberg), Kuhn (Salzburg), Leopold (Dresden), Litzmann (Kiel), P. Müller (Bern), Runge (Dorpat), Säxinger (Tübingen), v. Scanzoni (Würzburg), Schatz (Rostock), B. Schultze (Jena), Spaeth (Wien), Valenta (Laibach), Winkel (München), Zweifel (Erlangen). Redigirt von Credé und Gusserow. Mit Tafeln und Holzschnitten. gr. 8. (Erscheint in zwangslosen Heften.) à Heft 4—6 M.
- BIDDER, Prof. E. und Dr. Alfr. BIDDER, Gynaekologische Mittheilungen. gr. 8. Mit 1 photogr. Tafel 1884. 2 M.
- BIRNBAUM, Dr. H. G. Friedr., Geh. San. Rath, Die Geburt des Menschen und ihre Behandlung. Ein Leitfaden zum Unterricht und Selbstunterricht, besonders für Hebammen. Zweite Aufl. gr. 8. 1877. 7 M. 50.
- COHNSTEIN, Dr. J., Beiträge zur Therapie der chronischen Metritis. 8. 1868. 2 M.
- — — Lehrbuch der Geburtshülfe für Studirende und Aerzte. gr. 8. Mit 20 Holzschn. 1871. 5 M 50.
- CREDÉ, Geh. Rath Prof. Dr. C., Die Verhütung der Augenentzündung der Neugeborenen. (Ophthalmoblenorrhoea neonatorum) der häufigsten und wichtigsten Ursache der Blindheit. gr. 8. 1884. 1 M. 80.
- — — Klinische Vorträge über Geburtshülfe. gr. 8. 1854. 14 M.
- DUNCAN, Prof. J. M., Klinische Vorträge über Frauenkrankheiten. Autorisirte deutsche Ausgabe v. Dr. F. Engelmann. 8. 1880. 4 M.
- FUERST, Dr. Livius, Ueber Bildungshemmungen des Utero-Vaginal-Kanals. Mit 4 Abbild. gr. 8. 1868. 2 M. 40.
- GUSSEROW, Prof. Dr. A., Zur Erinnerung an Sir James Y. Simpson. Rede. 8. 1871. 1 M.
- — — Zur Geschichte und Methode des klinischen Unterrichts. Rede. 1879. 1 M.
- HAUNER, Dr. W. A., Beiträge zur Pädiatrik. I. Band. 8. 1863. 4 M.
- HAUSMANN, Dr. D., Die Parasiten der weiblichen Geschlechtsorgane. Nebst einem Beitrage zur Entstehung des Odium albicans Rob. Mit 3 Taf. gr. 8. 1870. 3 M. 60.
- — — Die Parasiten der Brustdrüse. Zweiter Theil der Parasiten der weiblichen Geschlechtsorgane. gr. 8. 1874. 2 M.
- — — Ueber Entstehung der übertragbaren Krankheiten des Wochenbetts. Versuche und Beobachtungen. 8. Mit Holzschn. 1875. 3 M.
- — — Ueber das Verhalten der Samenfäden in den Geschlechtsorganen des Weibes. gr. 8. 1879. 1 M 20.
- v. HECKER, weil. Prof. Dr. C., Ueber die Schädelform bei Gesichtslagen. Mit 4 Tafeln. gr. 8. 1870. 3 M. 60.
- HEGAR, Dr. A., Die Pathologie und Therapie der Placentarretention für Geburtshelfer und practische Aerzte. Lex.-8. 1862. 4 M.
- HENOCH, Prof. Dr. Ed., Vorlesungen über Kinderkrankheiten. Ein Handbuch für Aerzte und Studirende. gr. 8. Zweite Auflage. 1883. 17 M.
- KRIEGER, Geh. Med.-Rath Dr. E., Die Menstruation. Eine gynaekologische Studie. gr. 8. 1869. 4 M. 50.
- LAHS, Dr. G., Zur Mechanik der Geburt. gr. 8. Mit 1 lithogr. Tafel. 1872. 1 M. 60.
- LANDAU, Dr. Leopold, Die Wanderniere der Frauen. gr. 8. Mit 9 Holzchn. 1881. 2 M. 40.
- LEHRBUCH der Geburtshülfe für die preussischen Hebammen. Herausgegeben im Auftrage des Ministers der geistl., Unterrichts- u. Medicinal-Angelegenheiten. gr. 8. Mit 9 Holzchn. 1878. 6 M.
- LEOPOLD, Dr. G., Studien über die Uterusschleimhaut während Menstruation, Schwangerschaft und Wochenbett. gr. 8. Mit 10 lithogr. Tafeln in Farbendruck. 1878 (Separatabdruck aus d. Archiv f. Gynaek.). 12 M.
- E. MARTIN's Hand-Atlas der Gynaekologie und Geburtshülfe, herausgegeben von Docent Dr. A. Martin. Zweite umgearb. und vermehrte Auflage. Mit 94 zum Theil color. Tafeln. gr. 8. 1878. cart. 20 M.
- MARTIN, Dr. A., Leitfaden zur operativen Geburtshülfe. gr. 8. 1877. 8 M.
- — — Dr. Carl, Durchschnittliche geburtshülfliche und gynaekologische Maasse und Gewichte in Centimetern und Zollen, sowie in Grammen und Zollpfunden. 4. 1867. 1 M.
- — — Geh. Rath. Prof. Dr. E., Ueber die Transfusion bei Blutungen Neuentbundener. Mit einer lithogr. Tafel. gr. 8. 1859. 2 M.
- — — Die Neigungen und Beugungen der Gebärmutter nach vorn und hinten. Klinisch bearbeitet. Zweite Auflage. gr. 8. 1870. 5 M.
- MAYER, Dr. C. E. Louis, Die Beziehungen der krankhaften Zustände und Vorgänge in den Sexualorganen des Weibes zu Geistesstörungen. gr. 8. 1870. 2 M. 80.
- MÜLLER, Prof. Dr. P., Der moderne Kaiserschnitt. gr. 8. 1882. 2 M.
- RITTER v. RITTERSHAIN, Dr. Gottfr., Die Pathologie und Therapie der Rachitis. Mit 4 Tafeln Abbild. gr. 8. 1864. 6 M.
- SCHULTZE, Prof. Dr. B. S., Ueber die pathologische Anteflexion der Gebärmutter und die Parametritis posterior. Mit Vorbemerkungen über die normale Lage der Gebärmutter. gr. 8. Mit 20 Holzschnitten. 1875. 1 M. 20. (Aus dem Archiv f. Gynaekologie.)
- — — Die Pathologie und Therapie der Lageveränderungen der Gebärmutter. gr. 8. Mit 120 Holzschn. 1881. 7 M.
- SPIEGELBERG, Prof. Dr. Otto, Zur Lehre vom schrägverengten Becken. Mit 3 lithogr. Tafeln. (Separatabdruck des Archivs f. Gynaekologie.) gr. 8. 1871. 2 M.
- STEFFEN, Dr. A., Klinik der Kinderkrankheiten. I. Bd. (2 Lfrgen.) gr. 8. 1865. 9 M. II. Bd. (2 Lfrgen.) gr. 8. 1869—70. 12 M.
- THOMAS, Prof. T. G., Lehrbuch der Frauenkrankheiten. Deutsch von Dr. M. Jaquet. gr. 8. Mit 225 Holzschnitten. 1873. 14 M.
- VIRCHOW, Prof. etc. Dr. R., Ueber die Chlorose und die damit zusammenhängenden Anomalien im Gefäßapparate insbesondere über Endocarditis puerperalis. Mit 2 Kupfertaf. gr. 8. 1872. 2 M. 40.
- WEGSCHEIDER, Dr. Hans, Ueber die normale Verdauung bei Säuglingen. 8. 1875. 60 Pf.
- WINCKEL, Dr. F., Geh. Rath und Prof., Die Pathologie und Therapie des Wochenbetts. Ein Handbuch für Studirende und Aerzte. Dritte vielfach veränderte Auflage. gr. 8. 1878. 11 M.
- — — Die Behandlung der Flexionen des Uterus mit intrauterinen Elevatoren. Nach grösstentheils klinischen Beobachtungen. Mit 3 Tafeln. gr. 8. 1872. 3 M. 60.
- WISS, Dr. E., Die Heilung und Verhütung der Diphtheritis. gr. 8. 1879. 1 M.
- ZWEIFEL, Dr., Untersuchungen über den Verdauungsapparat der Neugeborenen. gr. 8. 1875. 1 M. 20.

